

ENSV Ministrite Nõukogu Riikliku Kõrgema ja Kesk-erihariduse
Komitee

Tallinna Polütehniline Instituut

Orgaanilise keemia ja toiduainete tehnoloogia kateeder

Uurimistöö:

"Fenoolide ja oksükumaroonide omaduste ja sünteesi
meetodite uurimine"

Teaduslik juhendaja:

prof. keem. tead. doktor H. Raudsepp

H. Raudsepp

Teostaja:

ins. keemik, laborant I. Ründal

I. Ründal

Dir. asetäitja tead.töö alal H. Lepikson

H. Lepikson



T-555

Tallinn, 1959.

V/H-273-R

А н н о т а ц и я

Работа содержит данные о физических свойствах индивидуальных фенолов по литературным данным, одновременно приведены ссылки на литературные данные. В работе приведены данные о физических свойствах свыше 400 индивидуальных соединений (одно- и многоатомных фенолов, нафтолов, оксидифенилов, оксикумаронов). Кроме того, во многих случаях приведены физические свойства некоторых более важных производных выше названных индивидуальных соединений. В работе приведены ~~данные~~ по литературным источникам до 1936 г. Работа является справочником для научных работников, студентов и т.д., работающих по вопросам фенолов.

A n n o t a t s i o o n .

Käesolev uurimise töö sisaldab põhiliselt kirjanduses kuni 1936.a. ilmunud andmeid fenoolide kohta. Aruandes on toodud andmed fenoolide tähtsamate füüsikaliste omaduste kohta, ühtlasi on antud viited nende andmete esinemise kohta kirjanduses. Käesoleva uurimise töö eesmärk on teha kättesaadavaks fenoolide alal töötajatele andmed individuaalsete fenoolide tähtsamate füüsikaliste omaduste kohta.

Sissejuhatus.

S i s u k o r d

Lhk.

1. Sissejuhatus	4
2. Ühealuselised fenoolid	6
3. Ühealuselised küllastumata fenoolid	43
4. Mitmealuselised fenoolid	51
5. Mitmetuumalised ühealuselised fenoolid	63
6. Mitmetuumalised mitmealuselised fenoolid	69
7. Heterotsüklilised fenoolid	75

Sissejuhatus.

Käesoleva töö eesmärgiks on teha kättesaadavaks, laiemale põlevkiviõli fenoolide alal töötavaile teaduslikkudele töötajatele, andmed tähtsamate fenoolide füüsikalise-keemiliste omaduste kohta. Põlevkiviõli fenoolide iseärasuseks on komplitseeritud koosseis. Summaarsed fenoolid, võetult ka ainult kuni 300° keevas osas, koosnevad sadandeist individuaalsetest fenoolidest. Oma komplitseeritud koosseisu poolest erinevad põlevkiviõli fenoolid sellega oluliselt koksitõrva fenoolidest, kuna viimaste põhimise osa moodustavad fenoolide rea esimesed liikmed. Koksitõrvade fenoolide puhul on sellega esinevate individuaalsete ühendite hulk suhteliselt väike ja ülevaate saamine nende omadustest ei valmista raskusi.

Põlevkiviõli fenoolide komplitseeritud koostise tõttu puuduvad sellega eeldused, et oleks võimalus lähemas tulevikus määrata summaarsete fenoolide individuaalset koostist otseste meetodite abil. Sellepärast koosseisu määramisel tuleb lähtuda peamiselt kaudsetest meetoditest, kasutades mitmesuguseid füüsikalisi omadusi. Sellest seisukohast lähedes omavad andmed individuaalsete fenoolide omaduste kohta suurt tähtsust kõigile teaduslikkudele töötajatele, kes tegelevad põlevkiviõli koosseisuga, põlevkiviõli fenoolide kasutamisega mitmesuguste kõrgemolekulaarsete ainete sünteesimisel. Peab siinjuures märkima, et praeguseni puuduvad monograafiad, kui ka eriartiklid ajakirjanduses, kus oleks kokkuvõtlikult esitatud andmed fenoolide omaduste kohta. Mõnedes eriajakirjade artiklites (H. Stage, E. Müller, P. Faldix, Erdöl und Kohle 6. 375 (1953)), kus käsitletakse fenoolide füüsikalise-keemilisi omadusi, on toodud andmeid peamiselt kivisöetõrvas esineda võivate fenoolide kohta, kuna andmed madalatemperatuur tõrvade fenoolide piirkonda kuuluvate ühendite kohta puuduvad.

Käesolevas töös toodud andmed fenoolide kohta haaravad kirjanduses toodud andmeid fenoolide kohta kuni 1936.a. Andmete kogumisel on kasutatud referatiivseid ajakirju Chemische Zentralblatt alates 1892.a. kuni 1936.a. Vanemaid andmeid on kontrollitud ja täiendatud Beilsteins Handbuch der organischen Chemie IV põhi- ja täiendusväljaande järele, mis haarab materjali 1840.a. kuni 1920.a. Tingituna sellest, et referatiivseis ajakirjades pole ära toodud kõiki andmeid füüsika-keemiliste omaduste kohta, on paljudel juhtudel tulnud läbi töötada üksikutes eriajakirjades esinevaid artikleid.

Käesolevas töös on käsitletud:

ühealuselisi fenooli, ühetuumalisi	219	ühendit,
kahealuselisi fenooli, "	87	"
mitmealuselisi fenooli, "	45	"
mitmetuumalisi, ühe ja mitmealuselisi fenooli (naftooli, fenüülfenooli)	54	"
heterotsükliilisi fenooli (oksükumarooni)	7	"

Kogutud materjal haarab sellega 412 individuaalset ühendit, peale selle veel mõningaid ülalnimetatud fenoolide derivaate (fenoksi hädikhappeid ja teisi), mis on toodud vastavate fenoolide juures.

Käesolevas töös toodud andmed fenoolide kohta on kartotegiseeritud, millega nad on tehtud hästi kättesaadavaks kõigile teaduslikele töötajatele. Peale käesolevas aruandes toodud ühendite kaartide esineb koostatud fenoolide kartoteegis veel üle kuuesaja kaardi fenooliühendite, oksükumaroonide ja nende ühendite kohta. Kartoteegi see osa haarab kirjandust oksükumaroonide osas kuni 1957.a. Kuna selle kartoteegi osa andmed nõuavad veel korrigeerimist eriajakirjade artiklite järele, siis nende kaartide andmed käesolevas aruandes ei esitata, ning kuuluvad avaldamisele edaspidi.

U n e a l u s l i s e d f e n o o l i d

C₆

1. Fenool C₆H₅OH

kt₇₇₀ 183° C II, 459 (1903) kt_{761,3} 182,3 - 182,5° B 7,1687

kt₇₆₀ 181,4° Ph.Ch. 26,603 kt₇₆₀ 181,3 B1.[4] 5,409

kt_{743,2} 178,8° Chem. N. 16,57 kt₇₆₀ - 182° Chem. N. 16,57

kt₁₀₀ 119,5° Chem. N. 16,57 kt₂₀ 85° Chem. N. 16,57

st. 41° Chem. N 16,57

st. 43° C II, 449 (1903)

st. 42,5 - 43° C II, 459 (1903) st. 41° C III, 992 (1919)

²⁰
d 1,0722 (vedel) Ann.d. Physik 122,559
₂₀

d²¹ 1,0598 Soc. 45,245 d⁴⁶ - 1,0561 B. 7,1687

d⁵⁶ - 1,0469 B. 7,1687 d⁴⁰ - 1,0656 Soc. 69,1182
₄₀

⁵⁰
d - 1,0616 Soc. 69,1182
₅₀

d²⁵ 1,0710 C II, 819 (1919) d⁸⁰ - 1,0516 Soc. 69,1182
₈₀

d⁴⁰ 1,0591 B 14,2551 d⁴⁵ - 1,0545 B 14,2551
₄ ₄

d⁸⁰ - 1,020 C II, 459, 1903 d⁴⁵ 1,055 C I, A, 644 (1911)
₄ ₄

²¹
n 1,05509 Soc. 45,245
_D

	20		
n	α	1,54447	Ann. d. Physik 122,559
n	β	1,56357	Ann. d. Physik 122,559
n	γ	1,57553	Ann. d. Physik 122,559

Arüüloksüädikhape

kt 285° J. prakt. Chem. 2, 20,269

st 96,50 Beil. st 97° A 216,254

st 98 - 99° B 19,1296

Na - fenolaat

st 59 - 60° C I 2388 (1928)

K- fenolaat

st 103 - 104° C I 2388 (1928)

2- kloorfenool

st 100° C III 84 (1920) st 179° C I 2778 (1924)

d 45 1,210 C II A, 644 (1911)

n 40 1,5473 C II A, 304 (1910)
D

3- kloorfenool

n 40 1,5565 (Beil.)
D

4- kloorfenool

st 101,3° C III 84 (1920)

d 45 1,260 C II A, 644 (1911)

n 40 1,5579 C II A, 304 (1910)
D

2- joodfenool

st 40,4° C II A, 305 (1910)

d 80 1,8757 C II A, 305 (1910)

4- joodfenool

st 92° C II A, 305 (1910)

d^{112,1} 1,8573 C II A, 305 (1910)

2, 4, 6 - trikloorfenool

st 67-68° C I 827 (1920); A 149,50

2, 4, 6 - trijoodfenool

st 158° C II B, 1217 (1910) st. 156° Ber. 22,2313

2, 4, 6 - tribroomfenool

st 95-96° B. 38,3297

2 - nitrofenool

st 130° C III 84 (1920)

4 - nitrofenool

st 187,4 C III 84 (1920)

2 - aminofenool

st 170° C III 328 (1919)

4 - aminofenool

st 183° C III 328 (1919)

C₇

2. 2-metüülfenool, o-kresool CH₃ C₆ H₄ OH

kt 190,8° A 243,37 kt 191° Soc. 69,1182
760 k 760 k

kt₇₆₀ 190,5° - 191,5° Beil.

kt₇₆₀ 190,8 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₁₀₀ 125,5° Ind. Eng. Chem. 36,595 (1944)

kt₂₀ 90° Ind. Eng. Chem. 36,595 (1944)

kt₁₅ 83° C II 2072 (1934)

d^{45} 1,027 C I A, 644 (1911) d^{25} 1,0415 C II 819 (1919)
 d^{25} 1,0477 Soc. 69,1182 d^{20} 1,0482 Ph.Ph. 61,452
 d^{25} 4 Am. Soc. 30,10

d^{40} 1,0312 Beil.
 4

st $30,05^{\circ}$ Ph.Ph. 42,80 st $31 - 31,5^{\circ}$ B 7, 1007
 st $30,0^{\circ}$ Ind. Eng. Chem. 36,595 (1944)

$n^{23,2}$ 1,54038 R 12, 177
 $n^{23,2}$ 1,55889 R. 12, 177
 β

n^{20} 1,5453 Ind. and Eng. Chem. 36,595 (1944)
 n_D

Arüüloksüädikhape

st 151-152 $^{\circ}$ K AX 13,1950

st 153-154 $^{\circ}$ R - O - C₂ H₅ kt 263,2 - 263,8 $^{\circ}$

Na - kresolaat

st $< 0^{\circ}$ C I 1388 (1928)

4-kloor - 2 - metüülfenool

st 73° C II 2567 (1926)

5-kloor - 2 - metüülfenool

st 47° C I 827 (1920)

4-broom - 2 - metüülfenool

st 78° C II 2567 (1926)

4-jood - 2 - metüülfenool

st 65° C II 2567 (1926)

o - kresüüloksüüd

st 274° C II B (1910) 1292

3. 3- metüülfenool, m- kresool $\text{CH}_3 \text{C}_6 \text{H}_4 \text{OH}$

kt₇₆₀ 202,8° Beil.

kt₇₆₀ 202°, 201° Beil.

kt_{731,8} 199,9°; 201,8° Beil.

kt₇₆₀ 202,2° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 101,0° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

st 11,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

d₄²⁵ 1,0295 C II 819 (1919) d⁴⁵ 1,014 C I A, 644(1911)

d₀ 1,0498 Beil.

d₄^{13,6} 1,0350 Beil. d₄²⁰ 1,0520 Beil.

n_D¹⁹ 1,5364 Beil.

n_D²⁰ 1,5438 Ind. Eng. Chem. 36,595 (1944)

Arüüloksüädikhape

st 102°, 103° X AX 13

NH₂ - st 111-112° X AX 13

Na - kresolaat

st 92-94° C I 2388 (1928)

K - kresolaat

st 36° C I 2388 (1928)

4-kloor -3 -metüülfenool

st 45° C II 2568 (1926)

2 - broom -3 -metüülfenool

st 56-57° C I 2071 (1925)

2 - nitro - 3 metuülfenool

st 41° C I 171 (1924) st 39° C I 2071 (1925)

kresuüloksuüd

kt 284° C II B 1292 (1910)

dikresuüloksuüd $(\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_3)_2 - \text{O}$

st 182° C II B 1292 (1910)

4. 4-metuülfenool, p-kresool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt $200,5^{\circ}$ k, $201,8^{\circ}$ k, 202° Beil.

kt₇₆₀ $202,1^{\circ}$ Ind. Eng. Chem. 36,595 (1944)

kt₂₀ 101° Ind. Eng. Chem. 36,595 (1944)

st $35,5^{\circ}$, 36° Beil.

st $34,7^{\circ}$ Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

d₁₅ 1,0390 Beil.
15

d₂₅ 1,0336 Beil.
25

d_{17,7} 1,034 Beil.
4

d₂₀ 1,0347 Beil.
4

d₂₅ 1,0295 C II 819 (1919)
4

d₄₅ 1,015 C I A, 644 (1911)

n₂₀ - 1,5359 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
D

Arüüloksuüädikhape

st $135-136^{\circ}$ Beil.

R-O CH_3 kt 257°

R - NH_2 st $126-127^{\circ}$

st 135° K AX (3)

Na - kresolaat

st 92° C I 2388 (1928)

2 - jood - 4 - metüülfenool

st 63-64° C II 2150 (1925)

2 - nitro - 4 - metüülfenool

st 32° C I 50 (1932)

2 - amino - 4 - metüülfenool

st 135° C I 50 (1932)

4 - kresüüloksüüd

kt 285° C II B, 1292 (1910)

st 50° C II B, 1292 (1910)

dikresüüloksüüd ($\text{CH}_3\text{-C}_6\text{H}_3\text{)-O}$)

st 166° C II B, 1292 (1910)

C
8

5. 2,3 - dimetüülfenool (CH₃)₂ - C₆H₃-OH

kt 218° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 112° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

st 75° C II 401 (1933)

n_D²⁰ - 1,5420 Ind. Eng. Chem. 96, 595 (1944)

4-kloor - 2,3 - dimetüülfenool

st 98° C II 401 (1933)

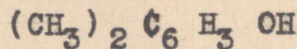
4- broom - 2,3 - dimetüülfenool

st 92° C II 401 (1933)

4 - jood - 2,3 - dimetüülfenool

st 84° C II 401 (1933)

6. 2,4- dimetüülfenool, assümmeetriline m- ksüleenool



kt 210 - 210,5° C II 1633 (1926); kt 208,5 - 210° C II 1918 (1927)

kt₇₆₀ 210° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944) kt₁₄ 97-98° CI 902 (1928)
kt₂₀ 105° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

st 26° CII 401 (1933) st 27° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

d₄¹⁴ 1,0276 C I 902 (1928)

n_D¹⁴ 1,5420 C I 902 (1928)

5-kloor - 2,4 - dimetüülfenool

st 76° C II 401 (1933)

5-broom - 2,4 - dimetüülfenool

kt₁₄ 105,5° - 106,5° C I 903 (1928)

st 8,5 - 9° C I 903 (1928)

d_{16,5}⁴ 1,4392 C I 903 (1928)

n_D^{16,5} 1,5642 C I 903 (1928)

6 - broom - 2,4 - dimetüülfenool

st 5° C II 401 (1933)

6 - jood - 2,4 - dimetüülfenool

kt 108° C II 401 (1933)

7. 2,5 - dimetüülfenool (CH₃)₂ - C₆H₃OH

kt₇₆₂ 211,5°; 213,5° Beil.

kt₇₆₀ 210° kt 105° II AX 5,11 (1950)
20

st 63° C II 401 (1933)

d₁₅¹⁵ 1,169 1,063 (tahke) Beil.

d₄⁸⁰ 0,965 Beil.

d₄²⁰ 1,063 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

6 - kloor - 2,5 - dimetüülfenool

st 87° C II 401 (1933)

4 - kloor - 2,5 - dimetüülfenool

st 96° C II 401 (1933)

4 - broom - 2,5 - dimetüülfenool

st 87° C II 401 (1933)

4 - jood - 2,5 - dimetüülfenool

st 79° C II 401 (1933)

8. 2,6 dimetüülfenool, m-2-ksüleenool (CH₃)₂ - C₆H₃ - OH

kt 760 212° Ind. Eng. Chem. 36, 596 (1944)

kt 20 107° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

st 48° C I 2750 (1931), st. 49° C II 401 (1933)

Arüüloksüüädikhape

st 140° MAX 5,11 (1950)

4-kloor - 2,6 - dimetüülfenool

st 72° C II 401 (1933)

4 - broom - 2,6 - dimetüülfenool

st 79,5° C II 401 (1933)

4 - jood - 2,6 - dimetüülfenool

st 68° C II 401 (1933)

9. 3,4 dimetüülfenool (CH₃)₂ - C₆H₅ - OH

kt₂₀ 122° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₇₅₇ 225° Beil.

st 63° C II 401 (1933)

d₄⁸⁰ 0,983 1,064 (tahke) Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

6 - kloor - 3,4 - dimetüülfenool

st 87° C II 401 (1933)

6 - broom - 3,4 - dimetüülfenool

st 84° C II 401 (1933)

6 - jood - 3,4 - dimetüülfenool

st 71° C II 401 (1933)

6 - kloor - 3,4 - dimetüülfenool

st 87° C II 401 (1933)

6 - broom - 3,4 - dimetüülfenool

st 84° C II 401 (1933)

6- jood - 3,4 - dimetüülfenool

st 71° C II 401 (1933)

10. 3,5 - dimetüülfenool, m-ksülenool $(CH_3)_2 - C_6H_3 - OH$

kt₂₀ 117,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt 112° C II 2717 (1926)

kt₇₆₀ 219,5° Beil.

st 58-60° C II 65 (1933); st 64° C II 401 (1933)

d²⁷₄ 1,008 (tahke) Beil.

Arüüloksüädikhape

st 110° X AX V, 11 (1950)

4 - kloor - 3,5 - dimetüülfenool

st 78° C II 401 (1933)

4 - broom - 3,5 - dimetüülfenool

st 82° C II 401 (1933)

4 - jood - 3,5 - dimetüülfenool

st 74° C II 401 (1933)

11. 2 - etüülfenool $C_2H_5 - C_6H_4 - OH$

kt₇₅₆ 206,5 - 207,5°k kt₂₀ 92-95°

kt 200-201° C I 826 (1930)

kt₇₆₀ 207 X AX 5,11 (1950) st - 18° Beil.

d⁶ 1,0371 d²⁰₄ - 1,037 Beil.

Arüüloksüädikhape

st 141° X AX 5,11 (1950)

12. 3 - etüülfenool $C_2H_5 - C_6H_4 - OH$

kt₂₀ 114,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₇₆₀ 217° C II 2680 (1931)

d²⁰₄ 1,025 Beil.

arüüloksüädikhape

st 75° KAX 5, 11 (1950)

st 76-77° C II 2680 (1931)

13. 4-etüülfenool $C_2H_5 - C_6H_4 - OH$

kt 214-215° C I 826 (1930); kt₇₆₀ 218° C II 2680/1931/

kt 217° C I 50 (1932) kt₂₀ 115° Ind.Eng.Chem. 36, 595 (1944)

st 45-46° C I 826 (1930); st 45° C II 2680 (1931) C I 50 (1932)

st 47-48°, 46° 47° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

d₄²⁰ - 1.011 n_D²⁵ 1,5239 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

arüüläädikhape

st 96° C II 2680 (1931)

96-97° KAX 5, 11 (1950)

2-amiino-4-etüülfenool

st 137-138° C I 50 (1932)

C₉

14. 2,3,5-trimetüülfenool $(CH_3)_3 - C_6H_2 - OH$

kt₇₆₀ 233° Beil.

st 95-96° C I 872 (1929), C II 2680 (1931)

arüüloksüädikhape

125° KAX 5, 11 (1950)

fenoksüädikhape ($C_{11}H_{14}O_3$)

st 128° C II 2680 (1931)

15. 2,3,6-trimetüülfenool $(CH_3)_3 - C_6H_2 - OH$

st 62° C II 764 (1934)

16. 2,4,6-trimetüülfenool $(CH_3)_3 - C_6H_2 - OH$ - mesitool

kt₇₆₃ 219,5° k Beil.

at 70 - 71° C II 1697 (1931)

st 72 - 72,5 68°, 69° Beil.

arüüloksüädikhape

st 131,50 X AX 5, 11 (1950)

17. 3,4,5 - trimetüülfenool, sümm. hemelitenool $(\text{CH}_3)_3 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$

kt 248 - 249° C I 1533 (1926)

st 107° C I 1533 (1926)

saamine: C I 1533 (1926)

arüüloksüädikhape

st 119 - 120° X AX 5, 11 (1950)

18. 4,5,6 - trimetüülfenool, assümm. hemelitenool $(\text{CH}_3)_3 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$

kt 235 - 237° C I 1533 (1926)

st 69°, 81° C I 1533 (1926)

saamine: C I 1533 (1926)

19. 2,4,5 - trimetüülfenool, pseudokumenool $(\text{CH}_3)_3 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$

kt 230 - 231°, 234 - 235° Beil.

st 71 - 72° Beil.

st 70,5 - 71,5° Beil.

arüüloksüädikhape

st 132° X AX 5, 11 (1950)

20. 2 - metüül - 4 - etüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 220 - 222° C I 1856 (1928), kt 218 - 220° C II 235 (1930)

d^{20}_D 0,9944 n^{25}_D 1,5372 Beil.

arüüloksüädikhape

st 125° X AX 5, 11 (1950)

Tallinna
Põldehnilise Instituudi
Raamatukogu

21. 2 - metüül - 5 - etüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 224° C II 764 (1934)

saamine: C II 764 (1934)

22. 2 - metüül - 6 - etüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 91 - 92° C II 2141 (1924), kt 212 - 214 C I 3472 (1926)

saamine: C II 2141 (1924)

23. 3-metuül-2-etuülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_2\text{H}_5\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

kt 215-219° C II 235 (1930)

st 44-45° C II 235 (1930)

24. 3-metuül-4-etuülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_2\text{H}_5\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

kt 228-230° C I 1856 (1928); kt 230-233 C II 235 (1930)

kt 235° C II 764 (1934)

kt₇₆₀ 230- 235 J. Am. Chem. Soc. 59, 1113 (1937)

st 26-27° C II 235 (1930); st 26° C II 764 (1934)

saamine: C II 764 (1934)

n_D²⁵ 1,5362 J. Am. Chem. Soc. 59, 1113 (1937)

d²⁰ - 0,9956 J. Am. Chem. Soc. 59, 1113 (1937)

arüüloksuüädikhape

st 131° K AX 5, 11(1950)

25. 3-metuül-5-etuülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_2\text{H}_5\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

kt₇₆₀ 232,5 - 234,5° C II 2680 (1931); kt 233° C II 764 (1934)

st 55° C II 2680 (1931); st 51° C II 764 (1934)

saamine: C II 764 (1934)

Fenoksuüädikhape

st 95° C II 2680 (1931)

26. 3-metuül - 6 - etuülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_2\text{H}_5\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

st 43 - 44° C I 3472 (1926)

27. 4-metuül-2 - etuülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_2\text{H}_5\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

kt 215-219° C II 235 (1930)

d²⁰ 0,9949 Beil.

n_D²⁵ 1,5340 Beil.

arüüloksuüädikhape

st 133° K AX 5, 11 (1950)

8. 4 - metüül - 3 - etüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 234 - 235° C II 764 (1934)

saamine: C II 764 (1934)

9. 2 - propüülfenool $\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt₂₀ 122° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₇₆₀ 220 - 220,5° C I (1919); kt 223 - 225° C II 3690 (1933)

d₁₅¹⁵ - 1,00 C I 1016 (1919)

d⁰ - 1,0150 d^{93,8} - 0,9370 d₄²⁵ - 1,015 Beil.

30. 3 - propüülfenool $\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt 228° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 127° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

st 26° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

31. 4 - propüülfenool $\text{C}_3\text{H}_3 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt₇₆₀ 232,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 128° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₁₄ 120° C II 1665 (1929); kt₁₉ 120° C I 50 (1932)

kt 230 - 232° C II 3690 (1933)

st 22° C I 1466 (1930); st 20 - 21° C I 50 (1932)

d⁰ - 1,0091 d₄⁰ - 1,089 d²⁰ - 0,999 J. Am. Chem. Soc. 59, 1113 (1950)

n_D²⁵ - 1,5379 J. Am. Chem. Soc. 59, 1113 (1937)

arüüloksüüdikhape

st 86° Beil.

2 - amino - 4 - propüülfenool

st 143° (lag.) C I 50 (1932)

2 - nitro - 4 - propüülfenool

kt₃ 124° C I 50 (1932)

32. 2-isopropüülfenool $C_3H_7-C_6H_4-OH$

kt₈ 90-91°; kt₇₄₅ 212-213° C I 3071 (1927), C II 988 (1931)

kt 212-214° C II 1425 (1932), C I 1769 (1933)

C II 2663 (1933), C II 429 (1934), C II 1167 (1935)

st 15 - 16° Beil.

d₄²⁵ 1,004 C II 1425 (1932), d²² 1,016 C I 1769 (1933)

d₄⁰ - 1,0124 d₄¹⁰⁰ - 0,9276 Beil.

d²⁵ 0,9929 C II 2663 (1933); d²⁰ 1,012 C II 429 (1934)

d₄²⁵ 0,9925 C II 1167 (1935)

n_D²⁵ 1,5310 C II 1425 (1932), n_D²² 1,5351 C I 1769 (1933)

n_D²⁵ 1,5263 C II 2663 (1933), n_D²⁰ 1,5315 C II 429 (1934)

n_D²⁵ 1,5262 C II 1167 (1935)

Arüüloksüädikhape

st 130-131° Beil.

~~Arüüüädikhape~~

st 130 C II 988 (1931), C I 1769 (1933)

33. 3-isopropüülfenool $C_3H_7C_6H_4-OH$

kt 228° K Beil.

st - 26° Beil.

34. 4-isopropüülfenool, austvalool $C_3H_7-C_6H_4-OH$

kt₃₀ 135-40° C II 809 (1927), kt₁₂ 112-115° C II 1664 (1929)

kt₇₄₅ 228-230° C II 2663 (1933), C I 2740 (1934)

kt 223-225° C II 429 (1934), kt 228-230 C II 1167 (1935)

st 60° C II 809 (1927) st 61° C II 1664 (1929), C I 2711 (1932)

d²⁵ 0,9825 C II 2663 (1933), C I 2740 (1934)

d₄²⁰ 0,990 C II 429 (1934), d₄²⁵ 0,9824 C II 1167 (1935)

n_D^{25} 1,5224 C II 2663 (1933) C I 2740 (1934),

n_D^{20} 1,5228 C II 429 (1934)

n_D^{25} - 1,5224 C II 1167 (1935)

Arüüloksüüdikhape

st 81° KAX 5, 11 (1950)

C
10

35. 2,3,5,6 - tetrametüülfenool, durenool $(CH_3)_4 - C_6H-OH$
 kt₇₆₀ 247-248 C II 2680 (1931) kt 249-250° Beil.
 st 117-118° C I 3473 (1926), st 118-119° C II 2680 (1931)
36. 2,3,4,6-tetrametüülfenool, isodurenool $(CH_3)_4 - C_6H - OH$
 st 79-81° C II 1697 (1931)
37. 2,3,4,5 - tetrametüülfenool $(CH_3)_4 - C_6H - OH$
 kt 248-250°; 266° K Beil.
 st 81° ; 86-87° 82,5 - 83,5° Beil.
38. 2,3- dimetüül-6-etuülfenool $(CH_3)_2 - C_2H_5 - C_6H_2 - OH$
 st 53-54° C I 1855 (1928)
39. 2,4 - dimetüül - 3 - etuülfenool $(CH_3)_2 - C_2H_5 - C_6H_2 - OH$
 st 70-71° C I 1855 (1928)
40. 2,4-dimetüül-5-etuülfenool $(CH_3)_2 - C_2H_5 - C_6H_2 - OH$
 kt 242-244° C I 1855 (1928)
 st 39-40° C I 1855 (1928)
41. 2,4 dimetüül-6-etuülfenool $(CH_3)_2 - C_2H_5 - C_6H_2 - OH$
 kt 227 - 228° C I 3472 (1926)
42. 2,5-dimetüül-4-etuülfenool $(CH_3)_2 - C_2H_5 - C_6H_2 - OH$
 st 39 - 40° C II 766 (1928)

43. 2,6-dimetüül-4-etuülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt 228 - 230° C I 1855 (1928)
 st 36 - 37° C I 1855 (1928)
44. 3,4-dimetüül-6-etuülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 st 51 - 52° C I 3472 (1926)
45. 2-metüül-6-propüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt₁₂ 105 - 107° C II 2142 (1924)
46. 3-metüül-6-propüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt₄₀ 152 - 154° J. Am. Chem. Soc. 71, 169 (1949)
 kt₁₆ 129° C I 1654 (1928)
 saamine: C I 1654 (1928)
47. 2-metüül-4-isopropüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt 231° C II 985 (1930), kt 232 - 234° C II 988 (1931)
 kt 231° C II 1425 (1932), kt 230 - 234° C I 1769 (1933)
 kt₇₄₅ 231 - 235° C II 2663 (1933)
 kt₇₅₈ 227 - 229° Beil.
 d^{20}_4 0,987 C I 1769 (1933); d^{25}_4 0,975 C II 1425 (1932)
 d^{25}_4 0,9736 C II 2663 (1933)
 d^{20} - 1,00 122 d^{20}_{100} - 0,91971 Beil.
 n^{20}_D 1,5138 C I 1769 (1933); n^{25}_D 1,5230, n^{25}_D 1,5204
 arüüldiädikhape
 st 87 - 88° C II 988 (1931), st 140 - 141° C I 1769 (1933)
48. 2-metüül-5-isopropüülfenool, karvakrool $\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt 237° C II 985 (1930); 237,5° C II 3095 (1935)
 kt₁₆ - 119° kt₁₀ - 113° Beil.
 st 72-73° C II 161 (1921); st C II 3095 (1935)
 d^{20}_4 - 0,9760 Beil.
 n^{20}_D - 1,5252; 1,52295 Beil.
 D
 saamine: C II 1801 (1925), C II 3095 (1935)

Arüüloksüüädikhape

st 149° Beil.

R - O-C₂H₅ st 100° Beil.

R - NH₂ st 67 - 68° Beil.

49. 2-metüül-6-isopropüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 225 - 226° C II A 26(1910) kt 225 - 226° C II 985
760 1930

kt 228 - 230° Beil.

d° 0,9986; d^{15,2} 0,9865 C II A, 26 (1910)

n^{15,2} 1,52385 C II A, 26 (1910)
D

MR 46,51 C II A, 26 (1910)

50. 3-metüül-4-isopropüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{CH}$

kt 238° C I 355 (1930); kt 237 - 244° C I 2945 (1932)

st 114° C I 355 (1930)

51. 3-metüül-6-isopropüülfenool, tümool $\text{CH}_3\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 231 - 235° C I 2945 (1932); kt₇₆₃ 228 - 229 C II A 26(1910)

kt₇₆₀ 233,5° K Beil.

st 36° C II A, 26 (1910)

st 50°; 51,5° Beil.

d° 0,9954; d^{17,8} 0,9817 C II A 26 (1910)

n^{17,8} 1,52438 C II A, 26 (1910)
D

d⁸⁰ 0,9257 d⁹⁶ 0,9816 d¹⁵ 0,9740 d²⁵ 0,9723 Beil.
4 4 15 25

d⁵⁰ 0,9624 Beil.
50

MR 46,77 C II A, 26 (1910)

Saamine: C III 1265 (1923), C I 1103 (1924), C II 1801(1925)
C II 2094 (1925), C III 984, 985 (1930)

Arüüloksüüädikhape

st 145°, 147 - 148° Beil.

R - OC_2H_5 kt 290°

R NH_2 st $96 - 97^\circ$

Isopropüül-p-kresoksüüädikhape

st $131,5^\circ$ C II A, 26 (1910); st 146° C I 2945 (1932)

52. 4-metüül-2-isopropüülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_3\text{H}_7\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

kt $228 - 229^\circ$ C II 985 (1930), kt $234 - 237^\circ$ C II 988 (1931)

kt₇₄₅ $233 - 236^\circ$ C II 1425 (1932), C II 2663 (1933)

kt₇₅₀ 227° Beil.

st 36° C II 985 (1930)

d_4^{20} 0,982 C II 1425 (1932); d_4^{20} 0,988 C II 429 (1934)

d^{25} 0,9741 C II 2663 (1933) $d^{14,8}$ - 0,9435

n_D^{20} 1,5275 C II 429 (1934); n_D^{25} 1,5270 C II 1425 (1932)

n_D^{25} 1,5224 C II 2663 (1933)

$n_D^{14,8}$ - 1,5087 Beil.

Derivaadid:

aruüüläädikhape

st 126° C II 988 (1931); st 128° C II 429 (1934)

st $131,5^\circ$ Beil.

53. 4-metüül-3-isopropüülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_3\text{H}_7\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

kt 248° C II 985 (1930)

st 37° C II 985 (1930)

54. 2,4-dietüülfenool $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

kt $228 - 230^\circ$ C I 1856 (1928)

55. 2,6 dietüülfenool $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$

st $37,5 - 38^\circ$ C II 2142 (1924)

56. 3,5 dietüülfenool $(C_2H_5)_2 - C_6H_3 - OH$

kt 239° Beil.

st 77° C I 1856 (1928)

57. 2-butüülfenool $C_4H_9 - C_6H_4 - OH$

kt 234-237° C I 3077 (1932); kt 238° C II 1767 (1934)

kt₁₀ 109,5 - 110° C I 932 (1931); kt₇₆₀ 235° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 123° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

st 20° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

d²³₄ 0,9774 C I 932 (1931), d²²₄ 0,973 C II 1767 (1934)

n^{25,5}_D 1,5180 C I 932 (1931); n²²_D 1,5205 C I 1767 (1934)

arüülaädikhape st 105,5° C I 932 (1931) Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

58. 2-sek.-butüülfenool $C_4H_9 - C_6H_4 - C_6H_4 - OH$

kt 227-228° C I 2312 (1932), kt. 220-228° C I 3077 (1932)

kt 227-229° C I 1998 (1933), kt₂₁ 116° C I 2312 (1932)

st 21° C I 1938 2168

saamine: C I 1998 (1933)

d - 0,9747 C I 2168 (1938)

n_D - 1,5200 C I 2168 (19388)

59. 2-terts. butüülfenool $C_4H_9 - C_6H_4 - OH$

kt₇₆₀ 221° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 114° Ind. Eng. Chem. 36, 595 1944

kt_{23,5} 117,1°, kt_{71,5} 144,7° C I 2407 (1935)

60. 3-terts. butüülfenool $C_4H_9 - C_6H_4 - OH$

kt₇₆₀ 240° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 132,5 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

st 41° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

61. 3-butüülfenool $C_4H_9-C_6H_4-OH$

kt 247-249° C I 3077 (1932)

kt₇₆₀ 248° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 138° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

d₄² - 0,974 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

62. 4-butüülfenool $C_4H_9-C_6H_4-OH$

kt₇₆₀ 248° X AX 5, 11 (1950)

k₂₀ 138° XAX 5, 11 (1950)

kt 246-250° C I 3077 (1932); kt₁₈ 138-139 C I 50 (1932)

st 22° C I 932 (1931) X AX 5, 11 (1950)

d²² 0,976 C II 1767 (1934)

n_D^{25,5} 1,5165, n_D^{45,5} 1,5082 C I 932 (1931)

n_D²² 1,5165 C II 1767 (1934)

Arüüloksüädikhape

st 81° X AX 5, 11 (1950)

2-amiino-3-butüülfenool

st 138°(log) U I 50 (1932)

2-nitro-3-butüülfenool

kt_{3,5} 125° C I 50 (1932)

63. 4-isobutüülfenool $C_4H_9-C_6H_4-OH$

kt₁₂ 120° C II 1664 (1929)

st 54° C II 1664 (1929); st 97° C I 2315 (1932)

Arüüloksüädikhape

st 125° X AX 5, 11 (1950)

64. 4-sek.butüülfenool $C_4H_9-C_6H_4-OH$

kt 240-242° C I 2313 (1932), C I 3077 (1932),

C I 3077 (1932), C I 1998 (1933); kt 236° C II 2813 (1933)
 st 61-62° C I 2313 (1932), C I 3077 (1932)
 st 60-62° C I 1998 (1933) st 53-54° Beil.
 d_{40}^{21} 0,986 C II 2813 (1933) d - 0,9659 Beil.
 n_D^{24} 1,5182 C II 2813 (1933) n_D - 1,5150 Beil.
 D
 Saamine: E I 1998 (1933)

65. 4 - tertsiaarbutüülfenool $C_4H_9 - C_6H_4 - OH$

kt 236 - 238° Beil.

kt 230° C II 2813 (1933); C II 429 (1934)

kt₇₆₀ 237° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 130,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₇₆₂ 233 - 234°; kt₂₀ 127,5 - 128,5 CII 3021 (1935)

st 96° C I 617 (1919); 98° C I 355 (1930); 99° C I 3077 (1932)

st 100° C II 2813 (1933); C II 429 (1934); 93 - 94° C II 302
 (1935)

st 99°, 97,5° Beil.

st 100° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1950)

$d_{40}^{113,6}$ - 0,9081 Beil.
 4

Arüüloksüädikhape

st 86,5° Beil. R - NH₂ st 134° Beil.

C₁₁

66. 2,3,4-trimetüül-6 - etüülfenool $(CH_3)_3 - C_2H_5 - C_6H - OH$

kt 250 - 252° C I 3473 (1926)

st 47 - 49° C I 3473 (1926)

67. 2,4,5-trimetüül-6 - etüülfenool $(CH_3)_3 - C_2H_5 - C_6H - OH$

st 65 - 66° C I 3473 (1926)

68. 2-metuül - 4,6 - dietuülfenool $\text{CH}_3(\text{C}_2\text{H}_5)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt 234 - 236° C I 1856 (1928)
69. 3-metuül - 4,6 - dietuülfenool $\text{CH}_3(\text{C}_2\text{H}_5)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt 247 - 249° C I 1856 (1928)
70. 4-metuül - 2,5 - dietuülfenool $\text{CH}_3(\text{C}_2\text{H}_5)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt 248 - 250° C II 766 (1928)
 st 54 - 54,5° C II 766 (1928)
71. 4-metuül - 2,6 - dietuülfenool $\text{CH}_3(\text{C}_2\text{H}_5)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt 229 - 230° C I 1856 (1928)
 st 48 - 48,5° C I 1856 (1928)
72. 4,6-dimetuül - 2 - propuülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt 243,5 - 245° C II 1633 (1926); kt₁₇ 125 - 126° C II 1633 (1926)
 st 31 - 32° C II 1633 (1926)
 saamine: C II 1633 (1926)
73. 4,6-dimetuül - 2 - isopropuülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt₁₇ 127 - 130° C I 3734 (1934)
74. 2-metuül - 4 - isobutuülfenool $\text{CH}_3\text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt₇₆₀ 242 - 245° C II 96 (1929); kt₁₂ 123° C II 96 (1929)
75. 2-metuül - 2 - terts.butuülfenool $\text{CH}_3\text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt 235 - 237° C I 355 (1930), kt₂₅ 138 - 139° C I 2407 (1935)
76. 3-metuül - 4 - butuülfenool $\text{CH}_3\text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt₁₄ 140 - 145° C II 1665 (1929)
77. 3-metuül - 6 - sek.butuülfenool $\text{CH}_3\text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
 kt 246 - 250° C I 2445 (1932)
 d²⁰ 0,991 C I 2945 (1932)
 n²⁰ 1,5289 C I 2945 (1932)
 D
 Aruülaädikhape
 st 149° C I 2945 (1932)

78. 3-metüül-2 - terts.butüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt₁₄ 118 - 119° C I 3734 (1934)

st 44° C I 3734 (1934)

79. 5-metüül - 2 - terts.butüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 255 - 257° C I 3312 (1935); kt₁₅ 121 - 122° C I 3734 (1934)

st 23° C I 3734 (1934); 23,1° ja 34-35° C I 3312 (1935)

80. 6-metüül-2-terts. butüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_5 - \text{OH}$

kt₁₄ 122,5° C I 3734 (1934); kt₂₅ 135,5° C I 2407 (1935)

st 27° C I 3734 (1934)

81. 2-pentüülfenool $\text{C}_5\text{H}_{11} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt₁₀ 122 - 124° C I 932 (1931)

d²³ 0,9635 C I 932 (1931)

n^{25,5} 1,5132 C I 932 (1931)

D

arüüläädikhape

st 77 - 77,5° C I 932 (1931)

82. 2-terts.amüülfenool $\text{C}_5\text{H}_{11} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt₂₅ 130 - 131° C I 2407 (1935)

83. 4-pentüülfenool $\text{C}_5\text{H}_{11} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt₁₀ 134 - 136° C I 932 (1931)

st 23° C I 932 (1931)

n^{25,5} 1,5119; n^{45,5} 1,5038 C I 932 (1931)

D

D

84. 4 - isoamüülfenool $\text{C}_5\text{H}_{11} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt₁₄ 126° C I 50 (1932)

85. 2-metüül-4 -terts.butüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 235 - 237° Beil.

86. 3-metuül-5-isobutuülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_4\text{H}_9\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$
 kt_{20} 142 - 144° Beil.
87. 2-terts.butuül-4-metuülfenool $\text{C}_4\text{H}_9\text{-CH}_3\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$
 kt_{760} 237° ЖАХ 5, 11 (1950)
 kt_{20} 126,5° Beil.
 st 51° Beil.
 d_4^{80} - 0,922 Beil.
88. 4-metuül-2-sek.-butuülfenool $\text{CH}_3\text{-C}_4\text{H}_9\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$
 kt_{760} 237° Beil.
 kt_{20} 129° Beil.
87. 2,3,4,5,6-pentametuülfenool $(\text{CH}_3)_5\text{-C}_6\text{-OH}$
 kt 267° Beil.
 st 125° Beil.
88. 4,5-dimetuül-2-isopropuülfenool $(\text{CH}_3)_2\text{-C}_3\text{H}_7\text{-C}_6\text{H}_2\text{-OH}$
 kt 250 - 250,5° Beil.
 st 70° Beil.
89. 2n-amüülfenool $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{-C}_6\text{H}_4\text{-OH}$
 arüüloksüädikhape
 st . 77 - 77,5° ЖАХ 5, 11 (1950)
90. 4-n amüülfenool $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{-C}_6\text{H}_4\text{-OH}$
 kt_{760} 250,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt_{20} 135° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 23° Beil.
91. 4 (amüül-3) - fenool $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{-C}_6\text{H}_4\text{-OH}$
 kt_{773} 253° Beil.
 st 79,5 - 80° Beil.
92. 4-terts. amüülfenool $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{-C}_6\text{H}_4\text{-OH}$
 kt 248° - 250°; 255°; 265 - 267° K Beil.
 kt_{760} 262,5 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 93° Beil.

C
12

93. 2,3-dimetüül - 4,6 - dietüülfenool $(\text{CH}_3)_2 - (\text{C}_2\text{H}_5)_2 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$
 kt 244 - 246° C I 1855 (1928)
94. 2,4- dimetüül- 3,6- dietüülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{H}(\text{C}_2\text{H}_5)_2 - \text{C}_6\text{HOH}$
 kt 250 - 252° C I 1855 (1928)
 st 59,5 - 60,5° C I 1855 (1928)
95. 3,4-dimetüül-2,6 - dietüülfenool $(\text{CH}_3)_2(\text{C}_2\text{H}_5)_2 - \text{C}_6\text{HOH}$
 kt 246 - 248° C I 1855 (1928)
 st 47 - 48° C I 1855 (1928)
96. 2,5- dimetüül-4 - butüülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt₄ 130 - 132° C I 553 (1935)
 saamine: C I 553 (1935)
97. 4,5-dimetüül-2 - butüülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 st 43 - 45° C I 553 (1935)
 saamine: C I 553 (1935)
98. 4,6-dimetüül-2 - terts. butüülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt₁₇ 126 - 128° C I 3734 (1934)
99. 2,4-dimetüül-6 - terts. butüülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt₇₆₀ 249° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 22,3° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 d₄¹⁰ - 0,917 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 n_D - 1,583 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
100. 2,5 dimetüül-4 - terts. butüülfenool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_4\text{H}_9 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
 kt₇₆₀ 264° kt₂₀ 151° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 d₄²⁶⁷ - 1,001 (tahke) Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 d₄⁸⁰ - 0,939 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

101. 2,6 dimetüül-4 -terts.butüülfenool $(CH_3)_2 - C_4H_9 - C_6H_2 - OH$
 kt₇₆₀ 248° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
102. 3,4 dimetüül-6 -terts.butüülfenool $(CH_3)_2 - C_4H_9 - C_6H_2 - OH$
 kt₁₀₀ 187° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 144,7° " " " " " "
 st 46° " " " " " "
 d₄²⁶⁷ - 0,972 (tahke) " " " "
 n_D²² - 1,522 " " " "
103. 3,5 dimetüül- 2,6 -dietüülfenool $(CH_3)_2 - (C_2H_5)_2 - C_6H - OH$
 st 88° Beil.
104. 2-metüül-4 -terts.amüülfenool $CH_3 - C_5H_{11} - C_6H_3 - OH$
 kt₇₆₀ 273° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 153° " " " " " "
105. 3-metüül-4 -terts. amüülfenool $CH_3 - C_5H_{11} - C_6H_3 - OH$
 kt₇₆₀ 273° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 153° " " " " " "
106. 3-metüül-6 -sek.amüülfenool $CH_3C_5H_{11} - C_6H_3 - OH$
 kt₁₀ 143 - 145° C I 2945 (1932)
 d₂₀ 0,990 C I 2945 (1932)
 n_D²⁶ 1,5299 C I 2945 (1932)
 arüüläädikhape st 151 - 153° C I 2945 (1932)
107. 4-metüül-2-amüülfenool $CH_3C_5H_{11} - C_6H_3 - OH$
 st 10° C II 1194 (1931)
108. 4-metüül-2 -terts.amüülfenool $CH_3C_5H_{11} - C_6H_3 - OH$
 kt₇₆₀ 252° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 137° " " " " " "

109. 5-metüül-2 - amüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_{11}-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 at 24-25° C II 1194 (1931)
110. 5 - metüül - 2 - terts.amüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_{11}-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 kt₁₀ 119-122° C I 3734 (1934); kt 254-256° C I 3312 (1935)
111. 6 - metüül - 2 - amüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_{11}-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 at 32° C II 1194 (1931)
112. 6 - metüül - 4 - amüülfenool $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_{11}-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 kt_{1-1,5} 104-105° C I 1220 (1934) at. 29° C II 1194 (1931)
 saamine: C I 1220 (1934)
113. 2 - etüül - 4 - terts.butüülfenool $\text{C}_2\text{H}_5-\text{C}_4\text{H}_9-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 kt₇₆₀ 257° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 141° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
114. 2,4,6 - trietüülfenool $(\text{C}_2\text{H}_5)_3-\text{C}_6\text{H}_2-\text{OH}$
 kt 244-246° C I 1856 (1928) kt₅ 126,5 Beil.
 d₄²⁵ - 0,9504 Beil.
115. 4- etüül - 2 - butüülfenool $\text{C}_2\text{H}_5-\text{C}_4\text{H}_9-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 kt₅ 112-118° C I 553 (1935)
 saamine: C I 553 (1935)
116. 6 - etüül - 2 - butüülfenool $\text{C}_2\text{H}_5-\text{C}_4\text{H}_9-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 kt₂ 108-112° C I 553 (1935)
 saamine: C I 553 (1935)
117. 2,4 - dipropüülfenool $(\text{C}_3\text{H}_7)_2-\text{C}_6\text{H}_3-\text{OH}$
 kt 263° C V 3690 (1933); kt₇₄₇ 263° ZB I, 1016 (1919)
 kt₁₁ 130° 2 B I 1016 (1919); kt₁₀ 125-126° C I 553 (1935)
 d₁₅¹⁵ 0,9350 C I 1016 (1919)

118. 2,4 - diisopropüülfenool (C₃H₇)₂ - C₆H₃ - OH

kt₇₄₅ 248° C I 386 (1935); kt₇₄₅ 249° C II 2663 (1933)
C I 2740 (1934)

d²⁵ 0,9497 C II 2663 (1933), C I 2740 (1934);

d²⁵ 0,9522 C I 386 (1935)

n²⁵_D 1,5118 C II 2663 (1933); C I 2740 (1934)

119. 2,6 - dipropüülfenool (C₃H₇)₂ - C₆H₃ - OH

kt₇₆₄ 256° C I 1016 (1919); kt₅ 114 - 116° C I 553 (1933)

st 28° C I 1016 (1919)

120. 2 - heksüülfenool C₆H₁₃ - C₆H₄ - OH

kt₁₀ 135 - 136° C I 932 (1931)

st -2° C I 932 (1931)

d²³ 0,9524 C I 932 (1931)

n²⁵⁵_D 1,5089 C I 932 (1931)

arüüldiädkhape

st 89,5 - 90° C I 932 (1931) X AX 5, 11 (1950)

121. 3 - heksüülfenool C₆H₁₃ - C₆H₄ - OH

kt₁₀ 146 - 147° C I 932 (1931)

st 28° C I 932 (1931)

n^{45,5}_D 1,4996 C I 932 (1931)

122. 2 - tsükloheksüülfenool C₆H₁₁ - C₆H₄ - OH

kt₂₅ 168 - 170° C II 2194 (1933)

st 56 - 57° C II 1532 (1929); st 52° C I 3077 (1932)

saamine: C II 1532 (1929); C II 2194 (1933)

123. 3 - tsükloheksüülfenool C₆H₁₁ - C₆H₄ - OH

kt₂₅ 180° C II 2194 (1933)

st 54 - 55° C II 2194 (1933)

124. 4 - tsükloheksüülfenool $C_6H_{11} - C_6H_4 - OH$

kt₂₅ 180 - 182° C II 2194 (1933); kt₁₄ 170 - 180° S II 1663 (1929)

st 130 - 131° C I 1532 (1929); 133° C I 355 (1930)

126° C I 3077 (1932)

saamine: C II 1532 (1929), C II 2194 (1933)

C₁₃

125. 2 - metüül - 3,4,6 - trietüülfenool $CH_3(C_2H_5)_3 - C_6H - OH$

kt 252° C I 1856 (1928)

st 28 - 29° C I 1856 (1928)

126. 3 - metüül - 2,4,6 - trietüülfenool $CH_3(C_2H_5)_3 - C_6HOH$

kt 256 - 258° C I 1856 (1928)

127. 2 - metüül - 4,5 - dipropüülfenool,

kt_{14,5} 150° C II 1209 (1928) $CH_3(C_3H_7)_2 - C_6H_2 - OH$

128. 2 - metüül - 4,6 - diisopropüülfenool $CH_3(C_3H_7)_2 - C_6H_2 - OH$

kt₇₄₅ 253 - 256° C II 2663 (1933)

d²⁵ 0,9477 C II 2663 (1933)

n²⁵ 1,5123 C II 2663 (1933)
D

129. 3 - metüül - 4,6 - diisopropüülfenool $CH_3(C_3H_7)_2 - C_6H_2 - OH$

kt₇₄₅ 261° C II 2663 (1933)

D²⁵ 0,9445 C II 2663 (1933)

n²⁵ 1,5135 C II 2663 (1933)
D

130. 4 - metüül - 2,6 - diisopropüülfenool $CH_3(C_3H_7)_2 - C_6H_2 - OH$

kt₇₄₅ 249 - 250° C II 2663 (1933)

d²⁵ 0,9661 C II 2663 (1933)

n²⁵ 1,5193 C II 2663 (1933)
D

131. 3-metüül-4,6 - diisopropüülfenool $\text{CH}_3(\text{C}_3\text{H}_7)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
kt₇₄₅ 261° C II 2663 (1933)
d²⁵ 0,9445 C II 2663 (1933)
n²⁵ 1,5135 C II 2663 (1933)
D
132. 3-metüül-5 - n-heksüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_{13} - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$
kt₁₈ 160 - 162° Beil.
133. 4-metüül-2,6 - diisopropüülfenool $\text{CH}_3(\text{C}_3\text{H}_7)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - \text{OH}$
kt₇₄₅ 249 - 250° C II 2663 (1933)
d²⁵ 0,9661 C II 2663 (1933)
n²⁵ 1,5193 C II 2663 (1933)
D
134. 6-metüül-2,4 - diterts.butüülfenool
kt₂₅ 156,5 - 157,5° C I 2407 (1935)
st 50,9° C I 2407 (1935)
135. 2-heptüülfenool $\text{C}_7\text{H}_{15} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$
kt₁₀ 147 - 148° C I 932 (1931)
st 2 - 3° C I 932 (1931)
d²³ 0,9432 C I 932 (1931)
n^{25,5} 1,5058 C I 932 (1931)
D
arüüläädikhape
st 71,5° C I 932 (1931)
136. 4-heptüülfenool $\text{C}_7\text{H}_{15} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$
kt₂₄ 176° C I 50 (1932); kt₉ 157° C I 932 (1931)
st 26° C I 932 (1931); C I 50 (1932)
n^{45,5} 1,4969 C I 932 (1931)
D
2 - amiino - 4-heptüülfenool
st 130° (log.) C I 50 (1932)

2-nitro-4-heptüülfenool

kt₃ 149-150° C I 50 (1932)

st 38° C I 50 (1932)

137. 4 (heptüül-4) - fenool C₇H₁₅-C₆H₄-OH

kt₇₇₆ 281° Beil. st 70-71° Beil.

138. 2-bensüülfenool C₆H₅-CH₂-C₆H₄-OH

kt₇₆₀ 312° C I 178 (1924), C I 2449 (1925)

kt₁₃ 171° C I 2449 (1925); kt₁₅ 173-175° C II 2072 (1934)

st 21° C I 178 (1924), C I 2449 (1925); st 52° C II 94 (1925)

139. 4-bensüülfenool C₆H₅-CH₂-C₆H₄-OH

kt 320-322° C I 2077 (1933)

st 82-83° C I 27 (1926); st 83 C I 355 (1930); C II 2072 (1934)

140. 6 n-heksüül -3 -metüülfenool C₆H₁₃-CH₃-C₆H₃-OH

kt 132-133° J. Am. Chem. Soc. 63, 3164 (1941)

d₄²⁵ - 0,9964 J. Am. Chem. Soc. 63, 3164 (1941)

n_D²⁵ - 1,5299 J. Am. Chem. Soc. 63, 3164 (1941)

141. 6 n-heksüül -4 - metüülfenool C₆H₃-CH₃-C₆H₃-OH

kt 134-135° J. Am. Chem. Soc. 63, 3164 (1941)

d₄²⁵ - 1,5232 J. Am. Chem. Soc. 63, 3164 (1941)

d₄²⁵ - 0,9810 J. Am. Chem. Soc. 63, 3164 (1941)

C₁₄

142. 4,6-dimetüül -2 - (-propüülpropüül) fenool (CH₃)₂-C₆H₁₃-

kt_{16,5} 144-146° C II 1633 (1926) -C₆H₂-OH

143. 2-metüül -5 - propüül -4 -butüülfenool

CH₃-C₃H₇-C₄H₉-C₆H₂-OH

kt₁₂ 158° C II 1209 (1928)

144. 2,4-di-terts. butüülfenool $(C_4H_9)_2-C_6H_3-OH$

kt $263,5^\circ$ Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt₂₀ 146° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

kt_{55,5} 170° C I 2407 (1935); kt_{23,5} $147,8^\circ$ C I 2407 (1935)

st $56,5^\circ$ C I 2407 (1935) Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

145. 2-oktüülfenool $C_8H_{17}-C_6H_4-OH$

kt₁₁ $160-162^\circ$ C I 932 (1931)

st $18-18,5^\circ$ C I 932 (1931)

d²³ $0,9362$ C I 932 (1931)

n^{25,5} $1,5029$ C I 932 (1931)

D

artüüläädikhape

st $88-88,5^\circ$ C I 932 (1931)

146. 4-oktüülfenool $C_8H_{17}-C_6H_4-OH$

kt₁₀ 169° C I 932 (1931)

st $41-42^\circ$ C I 932 (1931)

n^{45,5} $1,4938$ C I 932 (1931)

D

147. 2-oksidibensüül $C_6H_5-(CH_2)_2-C_6H_4-OH$

kt₁₅ $177-184^\circ$ C I 73 (1926)

st $84-85^\circ$ C I 73 (1926)

148. 2-metüül-4-bensüülfenool $C_6H_5-CH_2-C_6H_3-(CH_3)-OH$

kt₁₅ $176-186^\circ$ C II 2072 (1934); kt₅ $167-169^\circ$ C I 772 (1931)

st 35° C I 335 (1930); st $49,5-50,3^\circ$ C I 772 (1931)

149. 2-metüül-6-bensüülfenool $C_6H_5-CH_2-C_6H_3-(CH_3)-OH$

kt $187-188^\circ$ C I 73 (1926); kt₁₂ $180-186^\circ$ C I 3336 (1934)

kt₅ $150-152^\circ$ C I 772 (1931)

st $51-52^\circ$ C I 73 (1926); st. $49,5-50,5$ C I 772 (1931)

st 52° C I 336 (1934)

150. 3-metüül-2-bensüülfenool $C_6H_5-CH_2-C_6H_3-(CH_3)-OH$

kt₅ 157-159° C I 3055 (1932)

st 71-72° C I 3055 (1932)

4,6-dibroom-3-metüül-2-bensüülfenool

st 106-107° C I 3055 (1932)

151. 3-metüül-4-bensüülfenool $C_6H_5-CH_2-C_6H_3-(CH_3)-OH$

kt₅ 168-170° C I 3055 (1932)

st 93-94° C I 3055 (1932)

2,6-dibroom-3-metüül-4-bensüülfenool

st. 86-87° C I 3055 (1932)

152. 3-metüül-6-bensüülfenool $C_6H_5-CH_2-C_6H_3-(CH_3)-OH$

kt₄ 153-155° C I 3055 (1932)

st 46-47° C I 3055 (1932)

153. 4-metüül-2-bensüülfenool $C_6H_5-CH_2-C_6H_3-(CH_3)-OH$

kt₁₂ 180-182° C II 94 (1925), C I 2449 (1925)

kt₇ 147-148° C II 3690 (1933)

st 35-36° C II 2009 (1931)

154. Tetraetüülfenool $(C_2H_5)_4-C_6H_4-OH$

kt 270-271° Beil.

st 45° Beil.

C₁₅

155. 2,4,6-triisopropüülfenool $(C_3H_7)_3-C_6H_2-OH$

kt₇₆₄ 288-289° C I 1016 (1919); kt₁₄ 156-157° B I 1016 (1919)

kt 288-289° C II 3690 (1933)

156. 2-nonüülfenool $C_9H_{19}-C_6H_4-OH$

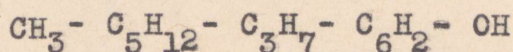
kt₁₃ 176-177° C I 932 (1931)

st $19,5^{\circ}$ C I 932 (1931)
 d_{23}^{23} 0,9309 C I 932 (1931)
 $n_D^{25,5}$ 1,5005 C I 932 (1931)

157. 4 - nonüülfenool $C_9H_{19} - C_6H_4 - OH$

kt₁₀ $180 - 181^{\circ}$ C I 932 (1931)
 st $42,5^{\circ}$ C I 932 (1931)
 $n_D^{45,5}$ 1,4920 C I 932 (1931)

158. 2 - metüül - 4 - isoamüül - 5 - isopropüülfenool



kt 275° Beil.
 st $76,3^{\circ}$ Beil.

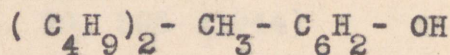
159. 2 - metüül - 4,6 - diterts. butüülfenool $CH_3 - (C_4H_9)_2 - C_6H_2 - OH$

kt₂₀ $149,5$ Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 51° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 d_4^{80} 0,891 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

160. 3 - metüül - 6 - diterts. butüülfenool $CH_3(C_4H_9)_2 - C_6H_2 - OH$

kt₇₆₀ 282° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 167° Ind. Eng. Chem. 36, 595, (1944)
 d_4^{80} 0,912 Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

161. 2,4 - diterts. butüül - 5 - metüülfenool



Arüüloksüädikhape

st 153° X AX 5,11 (1950)

162. 2,4,6 - triallüülfenool $(C_3H_5)_3 - C_6H_2 - OH$

kt 294° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 163° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

C₁₆

163. 2,4- diterts.amüülfenool $(C_5H_{11})_2 - C_6H_3 - OH$

 kt₂₂ 169 - 170° C I 2407 (1935)
 st 27° C I 2407 (1935)
164. 4 - propüül - 2 - bensüülfenool $C_6H_5 - CH_2 - C_6H_3 - (C_3H_7) - OH$

 kt₁₀ 186 - 187° C II 3690 (1933)
165. 2 - etüül - 4,6 - diterts. butüülfenool $C_2H_5 - (C_4H_9)_2 - C_6H_2 - OH$

 kt₇₆₀ 275° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 156° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 30° Beil.
166. 3 - etüül - 4,6 - diterts. butüülfenool $C_2H_5 - (C_4H_9)_2 - C_6H_2 - OH$

 kt₇₆₀ 289° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 174° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 80,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
167. 2,3 - dimetüül - 4,6 - diterts.butüülfenool $(CH_3)_2 - (C_4H_9)_2 -$

 $- C_6H - OH$
 kt₇₆₀ 285° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 174° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 85,5° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
168. 4 - etüül - 2,6 - diterts.butüülfenool $C_2H_5 - (C_4H_9)_2 - C_6H_2 - OH$

 kt₇₆₀ 272° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 kt₂₀ 154° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)
 st 44° Ind. Eng. Chem. 36, 595 (1944)

C₁₈

169. 2 - bensüül - 4 - terts.amüülfenool $C_6H_5 - CH_2 - C_6H_3 - (C_5H_{11}) - OH$

 st 46 - 46,5° C II 3690 (1933)

C_{20}

170. 2,4-dibensüülfenool $(C_6H_5-CH_2)_2-C_6H_3-OH$

kt₁₅ 245-255° C II 2072 (1934); kt₁₃ 190-200° C II 2072 (1934)

st 84° C II 3690 (1933)

C_{21}

171. 2-metüül-4,6-dibensüülfenool $(C_6H_5-CH_2)_2-C_6H_2-(CH_3)-OH$

172. 3-metüül-2,6-dibensüülfenool $(C_6H_5-CH_2)_2-C_6H_2-(CH_3)-OH$

kt₅ 216-218° C I 3055 (1932)

173. 3-metüül-4,6-dibensüülfenool $(C_6H_5-CH_2)_2-C_6H_2-(CH_3)-OH$

kt₅ 230-232° C I 3055 (1932)

st 106-107° C I 3055 (1932)

2-broom-3-metüül-4,6-dibensüülfenool

st 65-67° C I 3055 (1932)

174. 4-metüül-2,6-dibensüülfenool $(C_6H_5-CH_2)_2-C_6H_2-(CH_3)-OH$

kt₁₂ 251° C II 94 (1925); kt₁₂ 250-252° C I 2449 (1925)

kt₈ 236-238° C II 2009 (1931); kt₅ 205-207° C II 3690 (1933)

C_{22}

175. Heksadetsüülfenool $C_{16}H_{33}-C_6H_4-OH$

st 79° C III 1294 (1923)

saamine: C III 1294 (1923)

C_{24}

176. Oktadetsüülfenool $C_{18}H_{37}-C_6H_4-OH$

st 83,5-84° C III 1294 (1923)

saamine: C III 1294 (1923)

177. 4-terts. amüülfenool-2,6-dibensüülfenool $(C_6H_5-CH_2)_2-$

kt. 225-230° C II 3690 (1933)

$-C_6H_2-(C_5H_4)-OH$

Küllastamata külgaheelaga ühealuselised fenoolid.

C_8

178. 2 - vinüülfenool $C_2H_3 - C_6H_4 - OH$

kt₁₅ 108° K₁₂ 93 - 94° Beil.

kt₄ 56° C I 2615 (1931), C II 2993 (1931)

st 29 - 29,5° C I 2615 (1931), C II 2993 (1931)

d₄¹⁹² - 1,0609 d₄^{35,5} - 1,0468

n_D^{35,7} - 1,577 Beil.

D

Arüüloksüädikhape

st 137° MAX 5, 11 (1950)

C_9

179. 3 - vinüülfenool $C_2H_3 - C_6H_4 - OH$

kt₁₆₋₁₇ 114 - 116° Beil.

ROCH₃ kt₁₄ 89 - 90° Beil.

180. 4 - vinüülfenool $C_2H_3 - C_6H_4 - OH$

CH₃OR kt₇₅₆ 204 - 205° kt₁₆ 95 - 96° kt₁₃ 90 - 91° Beil.

R-OOC-CH₃ st 76 - 77° Beil.

181. 2-propenüülfenool, o-anool $C_3H_5 - C_6H_4 - OH$

kt₇₅₃ 229 - 231° K Beil. kt₁₈ 119,4 - 119,8° kt₁₂ 112 - 113° Beil.

kt 230 - 231° C I 1016 (1919)

st 37 - 38°; 34,8° Beil.

d₄^{13,9} 1,0444 - n_D^{14,25} - 1,584 Beil.

D

182. 2-allüülfenool, O-harinool $C_3H_5 - C_6H_4 - OH$

kt₇₆₀ 220° C I 1015 (1919); kt₁₂ 99° C I 1015 (1919)

d₁₅¹⁵ 1,0255 C I 1015 (1919)

6,4 - dikloor - 2 allülfenool

kt₇₅₉ 264° C I 1016 (1919)

d₁₅¹⁵ 1,288 C I 1016 (1919)

183. 2-isopropenülfenool C₃H₅-C₆H₄-OH

kt₇₅₀ 2040 Beil.

kt 204 - 207° C I 1769 (1933); kt 200° C I 210 (1934)

kt 202 - 205° CI 389 (1934); kt₅ 60 - 62° CI 389 (1934)

kt₁₁ 83,4 - 83,8° kt₁₅ 83° Beil.

d₂₈²⁸ 1,024 C I 1769 (1933); d₂₈²⁸ 1,020 C I 210 (1934)

n_D²⁸ 1,5452 CI 1769 (1933); n_D²⁶ 1,5320 C I 210 (1934)

n_D²⁴ 1,5414 C I 389 (1934)

n_D^{14,5} 1,554 Beil.

184. 4 - propenülfenool, anool C₃H₅-C₆H₄-OH

kt 250° Beil.

kt₁₂ 136 - 137° C II 561 (1929)

kt₁₄ 138 - 140° Beil.

st 93 - 94° C I 1755 (1929); st 93° C II 561 (1929)

RO - CH₃ kt₇₆₀ 235,2° Beil.

kt₇₅₁ 233 - 235° Beil.

kt₁₄ 113,5° Beil.

185. 4 - allülfenool, harinool C₃H₅-C₆H₄-OH

kt 237° Beil. kt₁₆ 122 - 124° Beil.

kt₇₃₂ 235° C II 560 (1929); kt₁₂ 120° CII 560 (1929)

d₁₃¹³ - 1,041 d₂₂²² - 1,034 Beil.

n_D¹⁸ - 1,5441 Beil.

186. 4 - isopropenülfenool C₃H₅-C₆H₄-OH

kt₇₅₆ 220 - 222° Beil.

st 32°; 33° Beil.

st. 59° C I 2711 (1932)

187. 3-isopropenüülfenool $C_3H_5-C_6H_4-OH$

kt₁₁ 119° Beil.

d₄^{13,3} 1,0473 Beil.

n_D¹³ 1,573 Beil.

C₁₀

188. 2-metüül-4-isopropenüülfenool $CH_3-C_3H_5-C_6H_3-OH$

kt 225-228° C I 1769 (1933); kt 225° C I 210 (1934)

d²⁷ 1,029 C I 1769 (1933); d²⁸ 1,026 C I 1769 (1933)

d²⁹ 1,017 C I 210 (1934)

n²⁷ 1,5359 C I 1769 (1933); n²⁸ 1,5395 C I 1769 (1933)

n_D³¹ 1,5386 C I 210 (1934)

arüüläädikhape

st 110-111° C I 1769 (1933)

189. 2-metüül-6-propenüülfenool $CH_3-C_3H_5-C_6H_3-OH$

kt₁₂ 113-115° C II 2142 (1924)

st 41-42° C II 2142 (1924)

Saamine: C II 2141 (1924)

190. 2-metüül-6-isopropenüülfenool $CH_3-C_3H_5-C_6H_3-OH$

kt 211-213° C II A 25 (1910); kt 213-214° C II A (78) 1910

kt 212-216° C I 389 (1934); kt₁₄ 100-102° C II A 25 (1910)

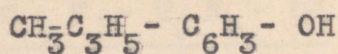
d° 0,9952 C II A 25 (1910); d° 1,0143 C II A 78 (1910)

d^{15,6} 0,9980 C II A 78 (1910); d²⁵ 1,013 C I 389 (1934)

n_D^{15,6} 1,54193 C II A 78 (1910); d_D²⁵ 1,5390 C I 389 (1934)

MR 46,84 C II A 78 (1910)

191. 3 - metüül - 6 - isopropenüülfenool, dihidrotümoöl



kt 220° C II 2993 (1931); kt 225° C I 1769 (1933)

kt 220 - 225° C I 210 (1934); kt 220 - 224° C I 389 (1934)

kt₇₃₈ 221 - 222° C II A 78 (1910); kt₁₃ 106 - 107° C II A 78 (1910)

d° 1,0241, d^{14,6} 1,0130 C II A 78 (1910); d²⁵ 1,026

d²⁶ 1,020 C I 1769 (1933); d²⁶ 1,025 C I 210 (1934)

n^{14,6}_D 1,55329 C I A 78 (1910); n²⁵ 1,5402 C I 1769 (1933)

n²⁶ 1,5360 C I 1769 (1933); n²⁶_D 1,5358 C I 210 (1934)

n²³_D 1,5399 C I 389 (1934)

MR 46,50 C II A 78 (1910)

192. 4 - metüül - 2 - allüülfenool $\frac{\text{CH}_3\text{C}_3\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}}{}$

kt₁₂ 112° C II 94 (1925)

kt₇₅₁ 236 - 238° Beil.

193. 4 - metüül - 2 - isopropenüülfenool $\frac{\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}}{}$

kt 220 - 222° C II A 78 (1910); kt 222 - 224° C I 1769 (1933)

kt 225° C I 210 (1934); kt 218 - 222° C I 389 (1934)

kt₈₁₈ 103 - 104° C Beil. kt₃₀ 119 - 120° Beil.

d° 1,0285 C II A 78 (1910); d^{15,5} 1,0177 C II A 78 (1910)

d²⁴ 1,012 C I 1769 (1933); d²⁵ 1,009 C I 1769 (1933)

d²⁶ 1,015 C I 1769 (1933) d^{18,8}₄ - 1,0078 Beil.

n^{15,5}_D 1,54987 C II A 78 (1910); n²⁴ 1,5362 C I 1769 (1933)

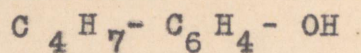
n²⁴_D 1,5380 C I 389 (1934); n²⁴ 1,5362 C I 1769 (1933)

n²⁵ 1,5399 C I 1769 (1933); n²⁶_D 1,5286 C I 210 (1934)

n^{18,4}_D - 1,549 Beil.

MR 46,35 C II A 78 (1910)

194. 2 - butenüülfenool, o-prim. krotüülfenool



kt 239,5 - 240,5° C I 74 (1927; kt₁₃ 117,5 - 118,5 C I 74 (1927)

kt_{10,5} 108 - 112° C In 954 (1923)

d₄⁹ 1,0066 C I 954 (1923)

n_D¹⁹ 1,5385 C I 954 (1923)

Saamine: C I 954 (1923)

195. 2 - (α - metüül) - allüülfenool $\text{C}_4\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

kt₇₆₂ 229 - 230° C I 74 (1927); kt₁₄ 111 - 112° C I 74 (1927)

196. 4 - isobutenüülfenool $\text{C}_4\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$

st 86° C II 1664 (1929)

197. 2 - metüül - 6 - allüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt₁₂ 106 - 107° Beil. kt 231 - 233° Beil.

d¹⁹ - 1,007 Beil.

198. 2 - metüül - 5 - isopropenüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt 220 - 225° Beil.

d - 1,040 Beil.

n_D²⁰ 1,543 Beil.

199. 4 - metüül - 2 - propenüülfenool $\text{CH}_3 - \text{C}_3\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - \text{OH}$

kt₁₁ 120 - 121° Beil.

kt₁₄ 126 - 128° Beil.

d₄^{9,1} - 1,0290 Beil.

n_D^{9,0} - 1,578 Beil.

C_{11}

0. 2,4 - dimetüülpropenüülfenool $(CH_3)_2 - C_3H_5 - C_6H_2 - OH$

kt₁₇ 134 - 136° C II 1633 (1926)

st 73,5 - 74° C II 1633 (1926)

Saamine: C II 1633 (1926)

1. 4,6 - dimetüül - 2 - allüülfenool $(CH_3)_2 - C_3H_5 - C_6H_2 - OH$

kt₇₅₇ 245 - 245,5° C II 1633 (1926); kt₁₁ 116 - 117° C II 1633 (1926)

d₁₅¹⁵ 0,9920 C II 1633 (1926)

15

Saamine: C II 1633 (1926)

2. 2 - n - 1,2 - pentenüülfenool $C_5H_9 - C_6H_4 - OH$

kt₈ 126 - 128° C II 250 (1933)

Saamine: C II 250 (1933)

3. 2 - n - 2,3 - pentenüülfenool $C_5H_9 - C_6H_4 - OH$

kt₈ 118 - 120° C II 250 (1933)

Saamine: C II 250 (1933)

4. 2 - pentenüülfenool $C_5H_9 - C_6H_4 - OH$

kt₇₅₀ 245° C I 2448 (1925); kt₁₂ 118 - 119° C I 2448 (1925)

d₁₅¹⁵ 0,993 C I 2448 (1925)

15

5. 4 - n - 1,2 - pentenüülfenool $C_5H_9 - C_6H_4 - OH$

kt₃ 121 - 125° C II 250 (1933)

Saamine: C II 250 (1933)

C_{12}

6. 2 - pentenüül - 4 - kresool $CH_3 - C_5H_9 - C_6H_3 - OH$

kt 258° C I 2449 (1925); kt₁₃ 134 - 136° C I 2449 (1925)

d₁₅¹⁵ 0,982 C I 2449 (1925)

15

207. 2,6-diallүүлфенool (C_3H_5)₂- C_6H_3 -OH
 kt₇₇₀ 256-257° (vähe log.); kt₁₁ - 122° C I 1016 (1919)
 d_{15}^{15} 0,9920 C I 1016 (1919)

208. 2,4-diallүүлфенool (C_3H_5)₂- C_6H_3 -OH
 kt₇₅₀ 266-268° C I 1016 (1919)

209. 1-oksüfenüül-1-hekseen-2 C_6H_{11} - C_6H_4 -OH
 kt₂₀ 144° C I 3422 (1932)

210. 3,5-dimetüül-2-allүүлфенool (CH_3)₂- C_4H_5 - C_6H_2 -OH
 kt₁₇ 135-136 Beil.
 st 50,50 Beil.

C₁₃

211. 2,6-diallүүл-4-kresool CH_3 (C_3H_5)₂- C_6H_3 -CH
 kt₁₃ 134-136° C I 178 (1924)

C₁₄

212. 4,6-dimetüül-2-(β -propenüül, propenüül)-fenoöl
 $(CH_3)_2-C_6H_{11}-C_6H_2-OH$
 kt₁₄ 158-161° C II 1633 (1926)

213. 4,6-dimetüül-2-(β -allүүлpropenüül)-fenoöl
 $(CH_3)_2-C_6H_{11}-C_6H_2-OH$
 kt 149-152° C II 1633 (1926)
 saamine: C II 1633 (1926)

214. 2,4,6-triallүүлфенool (C_3H_5)₃- C_6H_2 -CH

kt₇₆₀ 293-295° ; kt₁₄ - 158-159° C I 1016 (1919)
 d_{15}^{15} 0,9785 C I 1016 (1919)

215. 2-tsinnamüülfenool $C_6H_5-C_3H_5-C_6H_4-OH$

kt₁₂ 214° C I 178 (1924); kt₁₁ 208-209° C I 1601 (1925)

st 56° C I 178 (1924) C I 1601 (1925)

216. 2- α -fenüüallüülfenool $C_6H_5-C_3H_5-C_6H_4-OH$

kt₁₂ 183-185° C I 1601 (1925)

C₁₆

217. 2-tsinnamüül-4-kresool $C_6H_5-C_3H_5-C_6H_4-OH$

kt₁₃ 218-220° C I 178 (1924)

218. 2- α -fenüüallüül-4-kresool $C_6H_5-C_3H_5-C_6H_4-OH$

kt_{12,5} 191° C I 1601 (1925)

C₁₇

219. 2,6-dipentenüül-4-kresool $CH_3(C_5H_{11})_2-C_6H_2-OH$

kt₁₅ 171-173° C I 2449 (1925)

Kahealuselised fenoolid

220. 1,2 - dioksübensool, pürokatehhiin $C_6H_4 - (OH)_2$

kt 240 - 245° Beil.

st 103,5 - 103,8° C III 305 (1923); 100-104° C II 1871(1955)

d_4 - 1,344 Beil.

Arüüloksüädikhape

st 133° R - NH_2 - 130° Ber. 40,2791 (1907)

J. prakt.Chem. / 2 y 61, 355 (1900)

221. 1,3 - dioksübensool, resortsiin $C_6H_4 - (OH)_2$

kt₇₅₉ 276,5° kt₇₆₀ 273°, 280°, 280,8° Beil.

kt₁₆ 178 Beil.

st 109,5 - 110° C III 305 (1923); 110 - 111° C II 1871(1935)

Saamine: C II 997 (1923), C II 2297 (1925)

HO - $C_6H_4OCH_2 - COOH$ st 158 - 159° Beil.

R - OC_2H_5 55° Beil. R (NH_2)₂ st 170°

2,4 dinitro - resortsiin

st 140° C I 831 (1919)

2,4,6 - trinitroresortsiin

st 169 - 170° C I 831 (1919)

222. 1,4 - dioksübensool, hüdrokinoon $C_6H_4 - (OH)_2$

kt₇₃₀ 285° Beil.

st 170 - 170,5° C III 305 (1923); 170 - 171° C II 1871(1935)

st 169° Beil.

d_4 - 1,324 Beil.

Saamine: C II 176 (1921), C IV 157, 377 (1922), C I 1271(1924)

C I 2823(1924)

C₇

223. 1,2 - dioksü - 4 - metüülbensool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$

kt 251 - 252° C I 2670 (1935)

kt₁₉₀ 210 - 215° Beil. kt₂₀ 143 - 146° Beil.

st 65 - 65,5° C I 2670 (1935)

d₄⁷⁴ 1,1286 C I 2670 (1935)

n_D^{73,6} - 1,5425 Beil.

224. 1,3 - dioksü - 2 - metüülbensool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$

st 117° C II 1173 (1932)

225. 1,2 - dioksü - 3 - metüülbensool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$

kt 238 - 240°; 241° Beil.

kt₁₅ 134 - 135° Beil.

kt₁₄ 136 - 137° Beil.

kt₃ 112° Beil.

st 47° ja 68° Beil.

226. 4 - metüül - 1,3 - dioksübensool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$

kt 267 - 270° Beil.

st 104 - 105° Beil.

227. 5 - metüül - 1,3 - dioksübensool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$

kt 287 - 290° Beil.

st 106 - 108° Beil.

Arüüloksüädikhape

dihape st 216 - 217° Beil.

228. 2 - metüül - 1,4 - dioksübensool $\text{CH}_3 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$

kt₁₁ 163° Beil.

st 124 - 125° Beil.

C₈

229. 1,3 - dioksü - 2,4 - dimetüülbensool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - (\text{OH})_2$
 st 112° C II 2211 (1934)
 Saamine: C II 2211 (1934)
230. 1,3 - dioksü - 2,5 - dimetüülbensool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - (\text{OH})_2$
 kt 277 - 280° C I 2741 (1930) β - oksiin
 st 158 - 159,5° C I 1021 (1926); st 163° C I 2741 (1930)
 CII 1894 (1935)
231. 1,3 - dioksü - 4,6 - dimetüülbensool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
 kt 276 - 279° Beil.
 subl. 120° C I 2403 (1930)
 3 mm
 st 124,5 - 125,2° C I 2403 (1930)
 Saamine: C I 2403 (1930)
232. 1,3 - dioksü - 5,6 - dimetüülbensool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_6\text{H}_2 - (\text{OH})_2$
 st 133 - 134° C I 93 (1931)
 Saamine: C I 93 (1931)
233. 1,3 - dioksü - 4 - etüülbensool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
 st 98,5 - 99° C II 2135 (1928)
234. 1,4 - dioksü - 2 - etüülbensool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
 st 112 - 113°; 114° Beil.
235. 3,5 - dioksü - 5 - etüülbensool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
 kt₁₀ 95 - 105° C I 1852 (1928)
 st 72 - 73° C I 1852 (1928)
 Saamine: C I 1852 (1928)
236. 1,2 - dioksü - 3 - etüülbensool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
 kt₁₅ 130 - 131° Beil.

237. 1,2 - dioksü - 4 - etüülbensool $C_2H_5 - C_6H_3 - (OH)_2$
kt₁₉ 157 - 160° Beil. kt₃₅ 172 - 175°
st 39° Beil.
238. 1,4 - dioksü - 2,3 - dimetüülbensool $(CH_3)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 221° Beil.
239. 1,4 - dioksü - 2,5 - dimetüülbensool $(CH_3)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 208°; 212°; 213°; 217° Beil.
240. 1,4 - dioksü - 2,6 - dimetüülbensool $(CH_3)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 149 - 151° Beil.
241. 1,2 - dioksü - 3,5 - dimetüülbensool $(CH_3)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 73 - 74° Beil.
242. 1,2 - dioksü - 4,5 - dimetüülbensool $(CH_3)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 79 - 82°; 87 - 88° Beil.
243. 1,3 - dioksü - 4,5 - dimetüülbensool $(CH_3)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 136 - 137°

C₉

244. 1,2 - dioksüpropenüülbensool $C_3H_5 - C_6H_3 - (OH)_2$
kt₁₅ 176° C II 460 (1933)
st 80° või 104° C II 460 (1933)
Saamine: C II 460 (1933)
245. 1,2 - dioksü - 3 - allüülbensool $C_3H_5 - C_6H_3 - (OH)_2$
kt₁₅ 143,5 - 145° C II 1471 (1927)
st 28° C II 1471 (1927)
246. 1,2 - dioksü - 4 - allüülbensool $C_3H_5 - C_6H_3 - (OH)_2$
kt 139° Beil.
st 48° C II 1471 (1927)

247. 1,3 - dioksü - 2,4,6 - trimetüülbensool $(\text{CH}_3)_3 - \text{C}_6\text{H} - (\text{OH})_2$
kt 274,5 - 275,5° Beil.
st 149 - 150° Beil.
248. 1,3 - dioksü - 4,5,6 - trimetüülbensool $(\text{CH}_3)_3 - \text{C}_6\text{H} - (\text{OH})_2$
st 163 - 164° Beil.
249. 1,3 - dioksü - 2 - metüül - 4 - etüülbensool
 $\text{CH}_3 - \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_2 - (\text{OH})_2$
st 88 - 90° C I 384 (1935)
250. 1,3 - dioksü - 5 - metüül - 4 - etüülbensool $\text{CH}_3\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_2 - (\text{OH})_2$
st 75 - 80° C I 385 (1935)
251. 1,3 - dioksü - 4 - etüül - 6 - metüülbensool $\text{CH}_3\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_2 - (\text{OH})_2$
kt₂₀ 150 - 155° C I 385 (1935)
st 60 - 63° C I 385 (1935)
252. 1,3 - dioksü - 2 - propüülbensool $\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
st 106° C II 1353 (1935); 99 - 101° C II 2815 (1935)
253. 1,3 - dioksü - 4 - propüülbensool $\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
kt₁₄₋₁₅ 172 - 174° Beil.
st 81 - 82° C II 885 (1926); st 77° C II 2815 (1935)
254. 1,3 - dioksü - 5 - propüülbensool, divariin $\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
st 83 - 84° C I 1180 (1925)
255. 1,3 - dioksü - 4 - isopropüülbensool $\text{C}_3\text{H}_7 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
subl. vaakuumis 120 - 125° C I 355 (1930)
st 105° C I 355 (1930)
256. 1,3 - dioksü - 2 - allüülbensool $\text{C}_3\text{H}_5 - \text{C}_6\text{H}_3 - (\text{OH})_2$
kt₁₁ 155 - 160° C II 1353 (1935)

st 53° C II 1353 (1935); 52° C II 2815 (1935)

d_4^{50} 1,1330 C II 2815 (1935)

n_D^{50} 1,5580 C II 2815 (1935)

257. 1,3 - dioksü-4 - allüülbensool $C_3H_5 - C_6H_3 - (OH)_2$

kt₁₀ 144 - 146° C II 2815 (1935); kt₅ 144 - 146° C I 58 (1930)

st 67° C II 2815 (1935)

d_4^{19} 1,1280 C II 2815 (1935)

n_D^{19} 1,5578 C II 2815 (1935)

Saamine: C II 58 (1930); C II 2815 (1935)

258. 1,4 - dioksü-2 - propüülbensool $C_3H_7 - C_6H_3 - (OH)_2$

st 90° C II 1618 (1934)

Saamine: C II 1618 (1934)

C_{10}

259. 1,3 - dioksü-4,6 - dietüülbensool $(C_2H_5)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$

st 71° C II 2567 (1926), 65 - 71° C I 2989 (1929)

Saamine: C II 2567 (1926), C I 2989 (1929)

260. 1,3 - dioksü-4 - butüülbensool $C_4H_9 - C_6H_3 - (OH)_2$

st 47 - 48° C II 885 (1926)

261. 1,3 - dioksü-4 - isobutüülbensool $C_4H_9 - C_6H_3 - (OH)_2$

kt₆₋₇ 166 - 168° C II 885 (1926)

st 62 - 63,5° C II 885 (1926)

262. 1,3 - dioksü-2 - terts.butüülbensool,

2 - terts.-butüülresortsiin $C_4H_9 - C_6H_3 - (OH)_2$

kt_{1,5} 134 - 136° C I 3734 (1934)

263. 1,4-dioksü-2,3,5,6-tetrametüülbensool $(CH_3)_4-C_6-(OH)_2$
st 210°; 220°; 224° Beil.

264. 1,4-dioksü-2-metüül-5-isopropüülbensool
 $CH_3-C_3H_7-C_6H_2-(OH)_2$
kt 290° Beil.
st 139°; 140°; 143° Beil.

C₁₁

265. 1,2-dioksü-4-terts.amüülbensool $C_5H_{11}-C_6H_3-(OH)_2$
kt_{2,5} 139-142° C I 3296 (1934)
st 46,5 - 47° C I 3296 (1934)
Saamine: C I 3296 (1934)

266. 1,3-dioksü-4-amüülbensool $C_5H_{11}-C_6H_3-(OH)_2$
kt₆₋₇ 168-170° C II 885 (1926)
st 71,5 - 73° C II 885 (1926)

267. 1,3-dioksü-5-amüülbensool, olivetool $C_5H_{11}-C_6H_3-(OH)_2$
st 50°, st (1H₂O) 40-41° C I 2189 (1932), C II 2383 (1935)

268. 1,3-dioksü-2-isoamüülbensool $C_5H_{11}-C_6H_3-(OH)_2$
st 83° C II 2142 (1933); st. 84° C I 1201 (1934)
Saamine: C II 2142 (1933)

269. 1,3-dioksü-4-isoamüülbensool $C_5H_{11}-C_6H_3-(OH)_2$
kt₆₋₇ 177-178° C II 885 (1926)
st 61-62,5° C II 885 (1926)

270. 1,4-dioksü-2-amüülbensool $C_5H_{11}-C_6H_3-(OH)_2$
st 85-86° C I 553 (1935)

271. 1,2 - dioksü - 4 - heksüülbensool $C_6H_{13} - C_6H_3 - (OH)_2$
st $25 - 26^{\circ}$ C I 553 (1935)
Saamine: C I 553 (1935)
272. 1,3 - dioksü - 4,6 - dipropüülbensool $(C_3H_7)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 59° C II 2567 (1926)
Saamine: C II 2567 (1926)
273. 1,3 - dioksü - 4,6 - diisopropüülbensool $(C_3H_7)_2 - C_6H_2 - (OH)_2$
st 162° C I 355 (1930)
274. 1,3 - dioksü - 4 - heksüülbensool $C_6H_{13} - C_6H_3 - (OH)_2$
kt₆₋₇ $178 - 180^{\circ}$ C II 885 (1926)
st $67,5 - 69^{\circ}$ C II 885 (1926)
275. 1,3 - dioksü - 4 - isohexüülbensool $C_6H_{13} - C_6H_3 - (OH)_2$
kt₆₋₇ $182 - 183^{\circ}$ C II 885 (1926)
st $70 - 71,5^{\circ}$ C II 885 (1926)
276. 1,2 - dioksü - 4 - fenüülbensool $C_6H_5 - C_6H_3 - (OH)_2$
st $144,8 - 145,2^{\circ}$ C II 1846 (1934)
Saamine: C II 1846 (1934)

C_{13}

277. 1,3 - dioksü - 4 - heptüülbensool $C_7H_{15} - C_6H_3 - (OH)_2$
kt₆₋₇ $186 - 188^{\circ}$ C II 885 (1926)
st $73 - 74,5^{\circ}$ C II 883 (1926)
278. 1,3 - dioksü - 5 - heptüülbensool, sfäroforool
 $C_7H_{15} - C_6H_3 - (OH)_2$
st $57 - 58^{\circ}$ C I 2765 (1934)
Saamine: C I 2765 (1934)

279. 1,3-dioksü-4-difenüülmetaan $C_6H_5-CH_2-C_6H_3-(OH)_2$

kt₁₂ 210-215° C II 27 (1926)

st 76-77° C II 27 (1926)

Saamine: C II 27 (1926)

C₁₄

280. 1,3-dioksü-4,6-dibutüülbensool $(C_4H_9)_2-C_6H_2-(OH)_2$

kt₁₄ 194-196° (mitte puhas) C II 2567 (1926)

Saamine: C II 2567 (1926)

281. 1,3-dioksü-4-oktüülbensool $C_8H_{17}-C_6H_3-(OH)_2$

kt₆₋₇ 199-201° C II 885 (1926)

st 74-75° C II 885 (1926)

282. 1,3-dioksü-6-(β-etüül-heksüül)-bensool

$C_6H_{13}-C_6H_3-(OH)_2$

kt₆ 181° C I 3445 (1935)

st 50° C I 3445 (1935)

283. 1,3-dioksü-4-fenüületüülbensool $C_6H_5-C_2H_4-C_6H_3-(OH)_2$

kt₁₁ 210-215° C II 885 (1926)

C₁₅

284. 1,3-dioksü-4-nonüülbensool $C_9H_{19}-C_6H_3-(OH)_2$

kt₁₀ 220-225° C II 885 (1926)

285. 2,4-dioksidifenüülpropaan $C_6H_5-C_3H_6-C_6H_2-(OH)_2$

st 70-71° C II 2566 (1926)

Saamine: C II 2566 (1926)

286. 1,3-dioksü-4-(β-fenüül)-propüülbensool

$C_6H_5-C_3H_6-C_6H_3(OH)_2$

kt₁₆ 240-245° C II 885 (1926)

C_{16}

287. 1,3 - dioksü - 4 - detsüülbensool $C_{10} H_{21} - C_6 H_3 - (OH)_2$

kt₁₁ 235 - 240° C II 885 (1926)

C_{17}

288. 1,3 - dioksü - 4 - undetsüülbensool $C_{11} H_{23} - C_6 H_3 - (OH)_2$

kt₁₀ 230 - 235° C II 885 (1926)

C_{18}

289. 1,3 - dioksü - 4,6 - diheksüülbensool $(C_6 H_{13})_2 - C_6 H_2 - (OH)_2$

kt₇ 205° C II 2567 (1926)

Saamine: C II 2567 (1936)

290. 1,3 - dioksü - 4 - detsüülbensool $C_{12} H_{25} - C_6 H_3 - (OH)_2$

kt₆₋₇ 224 - 226° C II 885 (1926)

st 80 - 81,5 C II 885 (1926)

C_{19}

291. 1,3 - dioksü - 4 - tridetsüülbensool $C_{13} H_{27} - C_6 H_3 - (OH)_2$

kt₁₂ 250 - 255° C II 885 (1926)

Polüoksübensoolid.

C_6

292. 1,2,3 - trihüdroksübensool $C_6H_3 - (OH)_3$

kt₇₃₀ 292 - 294° Beil.

kt₇₆₀ 309° Beil.

293. 1,2,4 - trihüdroksübensool $C_6H_3 - (CH)_3$

st 140,5° Beil.

294. 1,3,5 - trihüdroksübensool $C_6H_3 - (OH)_3$

st 217 - 219° (vesivaba) Beil.

295. 1,2,3,4 - tetraoksübensool $C_6H_2 - (OH)_4$

st 161° C II 1303 (1932)

Saamine: C II 1303 (1932)

C_7

296. 1,2,3 - trioksu - 5 - metüülbensool, 5 - metüülpürogallool

$CH_3 - C_6H_2 - (OH)_3$

kt_{0,008} 110° C I 3553 (1935)

st 124 - 126° C I 3553 (1935)

297. 1,2,4 - trioksu - 6 - metüülbensool $CH_3 - C_6H_2 - (OH)_3$

st 148° C I 955 (1932)

Saamine: C I 955 (1932)

298. 1,3,5 - trioksu - 6 - metüülbensool, 6 - metüülfloroglütsiin

$CH_3 - C_6H_2 - (OH)_3$

st 202 - 205°, 212 - 214° (anisoolist) C I 1291 (1928)

st 210 - 212° C I 3723 (1933)

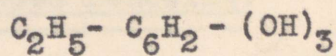
Saamine: C I 1291 (1928)

C_8

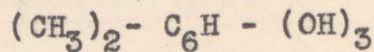
299. 1,2,3 - trioksu - 5 - etüülbensool, 5-etüülpürogallool

st 86 - 87° C I 3677 (1931)

saamine: C I 3677 (1931)



300. 1,3,4 - trioksu - 2,4-dimetüülbensool, oksü- β -orsiin



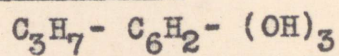
st 157 - 158° C I 2996 (1929), st 158 C II 2375 (1930)

C I 1044 (1935)

Saamine: C I 2996 (1929), C II 2375 (1930)

C_9

301. 1,2,3 - trioksu - 5-propüülbensool, oksüdivariin



kt₁₁ 143 - 144° C I 2575 (1926)

st 78° C I 2575 (1926)

C_{12}

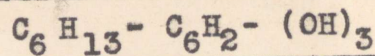
302. 1,3,5 - trioksu - 2,4,6 - trietüülbensool (C_2H_5)₃ - C_6 - (OH)₃

2,4,6 - trietüülfloroglütsiin

st 126° C II 2567 (1926)

Saamine: C II 2567 (1926)

303. 1,3,5 - trioksu - 4-heksüülbensool, 4-heksüülfloroglütsiin



st 118° C II 24 (1926)

C_{13}

304. 2,4,6 - trioksidifenüülmetaan $C_6H_5 - CH_2 - C_6H_2 - (OH)_3$

C_{14}

305. 2,4,6 - trioksidifenüülbetaan $C_6H_5 - C_2H_4 - C_6H_2 - (OH)_3$

st 159 - 160° C II 24 (1926)

C_{15}

306. 2,4,6 - trioksidifenüülpropaan $C_6H_5 - C_3H_6 - C_6H_2 - (OH)_3$

st 80 - 81° C II 2566 (1926)

Saamine: C II 2566 (1926)

Naftoolid ja teised mitmetuumalised fenoolid.

C_{10}

307. 1-naftool $C_{10}H_7-OH$

kt 278 - 280 ° Beil.

st 140° C III 84 (1920)

st 94° Beil.

$d_{40}^{98,7} - 1,095$ Beil.

$n_D^{98,7} - 1,62064$ Beil.

Arüüloksüüädikhape

st 190° Beil.

Na-naftolaat

st 44-45° C I 2388 (1928)

K-naftolaat C I 2388 (1928)

Diglükoolhappeester

st 136° C II A 348 (1910)

308. 2-naftool $C_{10}H_7-OH$

kt 285 - 286 ° Beil.

st 106,5° C III (1920)

st 122°, 123° Beil.

d - 1,251 (tahke) Beil.

Arüüloksüüädikhape

st 156° Beil.

Na-naftolaat

st 120° C I 2388 (1928)

K-naftolaat

st 38 - 40° C I 2388 (1928)

4-amino-2-naftool

st (1 og) C III 1355 (1923)

diglükoolhappeester

st 160° C II A 349 (1910)

309. 5,6,7,8 - tetrahüdro - 1 - hüdroksünaftaliin $C_{10}H_3-(H_2)_4-OH$
 kt 264,5 - 265° Beil.
 st 68,5 - 69° Beil.
310. 5,6,7,8 - tetrahüdro - 1,4 - dihüdroksünaftaliin $C_{10}H_2(H_2)_4-(OH)_2$
 st 172 - 172,5 Beil.
311. 5,6,7,8 - tetrahüdro - 2 - hüdroksünaftaliin $C_{10}H_3-(H_2)_4-OH$
 kt₇₀₇ 275° K₁₃ 145 - 146° kt₇₆₀ 275° Beil.
 st 58°; 59 - 60° Beil.
 Arüüloksüädikhape
 st 156° Ж AX 5,11 (1950)

C₁₁

312. 2 - metüül - 1 - naftool $CH_3-C_{10}H_6-OH$
 st 64 - 65° C II 1548 (1930)
313. 3 - metüül - 1 - naftool $CH_3-C_{10}H_6-OH$
 st 90 - 91° C I 87 (1926)
 Saamine: C I 87 (1926)
314. 4 - metüül - 1 - naftool $CH_3-C_{10}H_6-OH$
 st 83 - 85° C I 3186 (1930)
315. 5 - metüül - 1 - naftool $CH_3-C_{10}H_6-OH$
 st 97 - 98° C I 2735 (1930), C II 996 (1931)
316. 7 - metüül - 1 - naftool $CH_3-C_{10}H_6-OH$
 kt₁₂ 158 - 159° C I 1085 (1923)
 st 109° C I 1085 (1923), st 107 - 108° C I 87 (1926)
 st 109 - 111° C II 1548 (1930)
 Saamine: C I 1085 (1923), C I 87 (1926)

317. 1 - metüül - 2 - naftool $\text{CH}_3 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 104 - 105° C I 832 (1930), 111° C I 2529 (1935)

Saamine: C I 2529 (1935)

318. 4 - metüül - 2 - naftool $\text{CH}_3 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 80 - 81° C I 2735 (1930), st 81 - 82° C II 996 (1931)

319. 6 - metüül - 2 - naftool $\text{CH}_3 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 128 - 129° C II (1925)

1 - amino - 6 - metüül - 2 - naftool

st 155 - 157° C II 922 (1925)

1 - nitro - 6 - metüül - 2 - naftool

st 81 - 82° C II 922 (1925)

320. 8 - metüül - 2 - naftool $\text{CH}_3 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

kt₁₀ 176° C II 378 (1933), kt₁₅ 178 - 180° C I 1541 (1935)

st 69 - 70° C II 378 (1933), 70 - 71° C I 1541 (1935)

Saamine: C II 378 (1933)

C₁₂

321. 3,4 - dimetüül - 1 - naftool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_{10}\text{H}_5 - \text{OH}$

kt₁₅ 205 - 210° C I 1477 (1935)

st 114 - 115° C I 1477 (1935)

322. 2,6 - dimetüül - 1 - naftool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_{10}\text{H}_5 - \text{OH}$

st 133° C I 2464 (1932), C I 3078 (1933)

Saamine: C I 2464 (1932)

323. 3,7 - dimetüül - 1 - naftool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_{10}\text{H}_5 - \text{OH}$

st 105 - 106° C I 455 (1919); C I 3078 (1933),

C I 2464 (1932)

324. 4,7 - dimetüül - 1 - naftool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_{10}\text{H}_5 - \text{OH}$

kt₃₀ 180 - 183° C I 453 (1919)

st 82° C I A 453 (1919)

Saamine: C I A 453 (1919)

325. 2 - etüül - 1 - naftool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

kt₃ 128 - 133° C I 2170 (1935)

st 68 - 68,5° C II 1295 (1932), st 69 - 70° C I 2170 (1935)

326. 3 - etüül - 1 - naftool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 50,5 - 51° C II 1446 (1932)

327. 4 - etüül - 1 - naftool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 42° C II 3850 (1933)

Saamine: C II 3850 (1933)

328. 1,4 - dimetüül - 2 - naftool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

kt 315 - 316° Beil.

st 135 - 136° Beil.

329. 3,6 - dimetüül - 2 - naftool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 171 - 172° C 455 (1919)

330. 3,7 - dimetüül - 2 - naftool $(\text{CH}_3)_2 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 173 - 174 C I 455 (1919), C I 2464 (1932), C I 3078 (1933)
saamine: C I A 455 (1919)

331. 1 - etüül - 2 - naftool $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

st 105° C II 2254 (1924), C I 2529 (1935)

saamine: C I 2529 (1935)

C_{13}

332. 2 - propüül - 1 - naftool $\text{C}_3\text{H}_5 - \text{C}_{10}\text{H}_6 - \text{OH}$

kt₂ 133 - 136° C I 2170 (1935)

st 51 - 52° C I 2170 (1935)

333. 2-isopropüül - 1-naftool $C_3H_5 - C_{10}H_6 - OH$

kt₃₀ 207 - 209° C I 356 (1930)

st 65 - 66° C I 356 (1930)

334. 4-isopropüül - 1-naftool $C_3H_5 - C_{10}H_6 - OH$

kt 304 - 309° C I 356 (1930)

335. 1,3,7-trimetüül - 2-naftool $(CH_3)_3 - C_{10}H_6 - OH$

st 106 - 107° C I 2464 (1932), C I 3078 (1933)

Saamine: C I 2464 (1932)

336. 1-propüül - 2-naftool $C_3H_7 - C_{10}H_6 - OH$

kt₃ 143 - 145° C I 3713 (1933)

Saamine: C I 3713 (1933)

C_{14}

337. 2-butüül - 1-naftool $C_4H_9 - C_{10}H_6 - OH$

kt₄ 145 - 149° C I 2170 (1935)

st 71 - 72° C I 2170 (1935)

338. 2-butenüül - 1-naftool $C_4H_7 - C_{10}H_6 - OH$

kt₁₂ 177 - 180° C I 955 (1923)

Saamine: C I 955 (1923)

339. 1,4-dimetüül - 7-etuül - 2-naftool $(CH_3)_2 - C_2H_5 - C_{10}H_4 - OH$

st 126° C I 2324 (1927)

340. 1-butüül - 2-naftool $C_4H_9 - C_{10}H_6 - OH$

kt₃ 190° C I 3713 (1933)

st 80-81° C I 3713 (1933)

C_{15}

341. 2-amüül - 1-naftool $C_5H_{11} - C_{10}H_6 - OH$

st 55 - 56° C I 2170 (1935)

342. 1 - amüül - 2-naftool $C_5H_{11} - C_{10}H_6 - OH$

st 84° C I 3713 (1933)

C_{16}

343. 2 - tsükloheksüül - 1-naftool $C_6H_{11} - C_{10}H_6 - OH$

kt₁₄ 218° C I 1161 (1927)

st $99 - 100^{\circ}$ C I 1161 (1927)

Saamine: C I 1161 (1927)

344. 4 - tsükloheksüül - 1-naftool $C_6H_{11} - C_{10}H_6 - OH$

kt_{14,5} 228° C I 1161 (1927)

st $142 - 143^{\circ}$ C I 1161 (1927)

Saamine: C I 1161 (1927)

345. 1,6 - diisopropüül - 2-naftool $(C_3H_7)_2 - C_{10}H_6 - OH$

kt₁₀ $224 - 230^{\circ}$ C I 357 (1930)

st 90 C I 357 (1930)

346. 1 - heksüül - 2-naftool $C_6H_{13} - C_{10}H_6 - OH$

st 123° C I 3713 (1933)

347. 1-tsükloheksüül - 2-naftool $C_6H_{11} - C_{10}H_6 - OH$

st $107 - 108^{\circ}$ C I 1161 (1927)

348. 6 - tsükloheksüül - 2 - naftool $C_6H_{11} - C_{10}H_6 - OH$

st $161 - 162^{\circ}$ C I 1161 (1927)

Saamine: C I 1161 (1927)

C_{17}

349. 2-bensüül - 1-naftool $C_6H_5 - CH_2 - C_{10}H_6 - OH$

kt₁₃ $237 - 240^{\circ}$ C I 179 (1924)

st $73,5 - 74^{\circ}$ C I 179 (1924)

350. 4 - bensüül - 1 - naftool $C_6H_5 - CH_2 - C_{10}H_6 - OH$

st 125 - 126° C I 57 (1928)

Saamine: C I 57 (1928)

351. 1 - bensüül - 2 - naftool $C_6H_5 - CH_2 - C_{10}H_6 - OH$

st 111 - 112° C I 179 (1924)

C_{10}

352. 1,2 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 60° C I 86 (1927)

353. 1,4 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 176° C I 86 (1927)

354. 1,5 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 250 - 258°; 260°; 265° Beil.

355. 1,6 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 134°; 135°; 135,5° Beil.

356. 1,7 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 178°; 175° Beil.

357. 1,8 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 142 - 143°; 144° C II 2545 (1927)

358. 2,3 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 159°; 161° Beil.

359. 2,6 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 215 - 216°; 218° Beil.

360. 2,7 - dioksünaftaliin $C_{10}H_6 - (OH)_2$

st 183° C I 2845 (1932)

C_{11}

361. 2-metüül - 1,4 - dioksünaftaliin $CH_3 - C_{10}H_5 - (OH)_2$
st 177 - 178° C II 939 (1934)
362. 2-metüül - 6,7 - dioksünaftaliin $CH_3 - C_{10}H_5 - (OH)_2$
st 161 - 162° C II 3726 (1932), st 165° C I 2820 (1933)
Saamine: C II 3726 (1932)

C_{10}

363. 1,4,5,8 - tetraoksünaftaliin $C_{10}H_4 - (OH)_4$
st 190° C II 352 (1928)
364. 1,4,5,6 - tetraoksünaftaliin $C_{10}H_4 - (OH)_4$
st 180° (log) C II 1149 (1927)

C_{12}

365. 2-fenüül - 1 - hüdroksübensool, o-fenüülfenool $C_{12}H_9 - OH$
kt 275° Beil.
kt₁₄ 145° Beil.
366. 3-fenüül - 1 - hüdroksübensool, m-fenüülfenool $C_{12}H_9 - OH$
kt > 300° Beil.
st 78°, 75° Beil.
367. 4-fenüül - 1 - hüdroksübensool, p-fenüülfenool $C_{12}H_9 - OH$
kt 305 - 308° Beil.
st 164 - 165° Beil.

C_{13}

368. 4-hüdroksüdifenüülmetaan, p-bensüülfenool $C_{12}H_9 - CH_2 - OH$
kt 320 - 322°; 325 - 330°; k₁₀ 198 - 200° Beil.
st 83 - 84° Beil.

Artüüloksüädikhape

st 109 - 101° Beil.

369. 2 - hüdroksüfluoreen $C_{12}H_7 - CH_2 - OH$

st 171° Beil.

C_{14}

370. 1 - antrool $C_{14}H_9 - OH$

st 150° C II 2898 (1930)

371. 2 - antrool $C_{14}H_9 - OH$

2 - atsetoksüantratseen

st 195 - 196° C III 1613 (1923)

372. 10 - antrool $C_{14}H_9 - OH$

st 163 - 170° C II 2898 (1930)

373. 1,2 - dioksüantratseen $C_{14}H_8 - (OH)_2$

st 160 - 162° C III (1923); st 160 - 161° C I 2984 (1927)

Saamine: C I 2984 (1927)

1,2 - diatsetoksüantratseen

st 157 - 157,5° C III 1613 (1923)

374. 1,10 - dioksüantratseen $C_{14}H_8 - (OH)_2$

st 142° C II 2545 (1927), st 133 - 135° C II 3858 (1930)

4-kloor - 1,10 - dioksüantratseen

st 170 - 171° C II 2545 (1927)

375. 2,3 - dioksüantratseen $C_{14}H_8 - (OH)_2$

st 282° C I 2984 (1927)

Saamine: C I 2984 (1927)

376. 2,7 - dioksüantratseen $C_{14}H_8 - (OH)_2$

st 297° C III 1613 (1923)

2,6 - diatsetoksüantratseen

st 260 - 261° C III 1613 (1923)

377. 2,8 - dioksüantratseen $C_{14} H_8 - (OH)_2$

st 280 - 285° C III 1613 (1923)

2,8 - dioksüatsetoantratseen

st 282° C III 1613 (1923)

378. 3,10 - dioksüantratseen $C_{14} H_8 - (OH)_2$

st 198 - 200° C I 2562 (1930)

379. 4,10 - dioksüantratseen $C_{14} H_8 - (OH)_2$

st 240 - 242° C I 2562 (1930)

C_{15}

380. 1,4 - dioksü - 2 - metüülantratseen $CH_3 - C_{14} H_8 - (OH)_2$

st 197° C II 322 (1934)

C_{14}

381. 1,2,10 - trioksüantratseen $C_{14} H_7 - (OH)_3$

st 149 - 151° C I 2562 (1930)

382. 2,3,10 - trioksüantratseen $C_{14} H_7 - (OH)_3$

st 288 - 289° C I 2984 (1927)

Saamine: C I 2984 (1927)

383. 1,5,9 - trioksüantratseen $C_{14} H_7 - (OH)_3$

st ca 293 - 295° C I 2562 (1930)

C_{15}

384. 1,2,5,8 - tetraksü - 7 - metüülantratseen

$CH_3 - C_{14} H_5 - (OH)_4$

st 223 - 224° C I 2533 (1929)

C_{14}

385. 1-fenantrool $C_{14} H_9 - OH$

st 156° C II 2247 (1928), st 157° C II 1793 (1929)

Saamine: C II 2247 (1928)

386. 2-fenantrool $C_{14} H_9 - OH$

st 168° C II 1793 (1929)

387. 3-fenantrool $C_{14} H_9 - OH$

Arüüloksüädikhape

st 189 - 191 MAX 5, 11 (1950)

388. 4-fenantrool $C_{14} H_9 - OH$

st $106 - 109^{\circ}$ Beil.

389. 9-fenantrool $C_{14} H_9 - OH$

st $148 - 149^{\circ}$ Beil.

390. 10-fenantrool $C_{14} H_9 - OH$

st $149 - 150^{\circ}$ C I 1555 (1926), st $144 - 146^{\circ}$ C II 2080 (1934)

C_{16}

391. 2-oksü-7,8-dimetüülfenantreen $(CH_3)_2 - C_{14} H_7 - OH$

st $197 - 198^{\circ}$ C II 1458 (1934)

C_{17}

392. 3-oksü-4-allüülfenantreen $C_3 H_5 - C_{14} H_8 - OH$

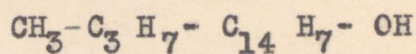
st 91° C I 940 (1932)

393. 2-oksü-1-allüülfenantreen $C_3 H_5 - C_{14} H_8 - OH$

st $125,5^{\circ}$ C I 940 (1932)

C₁₈

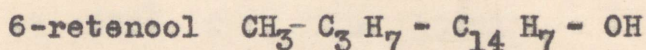
394. 2 - oksü-1-metüül-7-sek.propüülfenantreen



2 - retenool

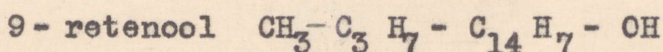
st 200 - 202° C I 941 (1932)

395. 6-oksü-1-metüül-7-sek.propüülfenantreen,



st 161 - 162° C I 941 (1932)

396. 9 - oksü-1-metüül-7-sek.propüülfenantreen,



st 176° C I 941 (1932)

C₂₀

397. 10 - oksü-9-fenüülfenantreen C₆H₅- C₁₄ H₈- OH

st 142 - 143° C I 2753 (1934)

Saamine: C I 2753 (1934)

C₁₄

398. 1,2 - dioksüfenantreen C₁₄ H₈- (OH)₂

st 178° C II 881 (1929)

Saamine C II 881 (1929)

399. 2,3 - dioksüfenantreen C₁₄ H₈ - (OH)₂

st 158,5 - 190° C II 2647 (1930)

400. 2,6 - dioksüfenantreen C₁₄ H₈ - (OH)₂

st 239° C II 1794 (1929)

401. 2,7 - dioksüfenantreen C₁₄ H₈- (OH)₂

st 265° C II 1794 (1929)

402. 2,8 - dioksüfenantreen $C_{14}H_8(OH)_2$

st 205° C II 1794 (1929)

403. 3,6 - dioksüfenantreen $C_{14}H_8(OH)_2$

st 225° C II 1794 (1929)

404. 3,8 - dioksüfenantreen $C_{14}H_8(OH)_2$

st 253° C II 1794 (1929)

405. 9,10 - dioksüfenantreen $C_{14}H_8(OH)_2$

st 147° C I 2197 (1926)

O k s ü k u m a r o o n i d

406. 4 - oksükumaroon C_8H_5O-OH

kt_{0,2} $\sim 75^{\circ}$ C I 2106 (1933)

st $57,5^{\circ}$ C I 2106 (1933)

st 57 - 58 C I 2216 (1935)

Saamine: C I 2106 (1933)

407. 6 - oksükumaroon C_8H_5O-OH

st 56° C I 1077 (1925)

408. 3 - metüül - 6 - oksükumaroon $CH_3-C_8H_4O-OH$

st 103° C II 819 (1925)

409. 2 - metüül - 4 - oksükumaroon $CH_3-C_8H_4O-OH$

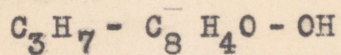
kt_{0,2} $\sim 90^{\circ}$ C I 2106 (1933)

kt₁₂ 137° C I 2216 (1935)

st 64° C I 2106 (1933), C I 2216 (1935)

Saamine: C I 2106 (1933)

410. 2-isopropüül-4-oksükumaroon



kt_{0,2} 105° C I 2106 (1933), C I 2216 (1935)

st 37-39° C I 2106 (1933), 40° C I 2216 (1935)

Saamine: C I 2106 (1933)

411. 5-metüül-2-atsetüül-3-oksükumaroon $\text{CH}_3 - \text{C}_2\text{H}_3\text{O} - \text{C}_8\text{H}_3\text{O} - \text{OH}$

st 86-87° C II A, 577 (1910)

bensoüülühend

st 128-129° C II A, 577 (1910)

semikarbazon

st 202° (laguneb C II A, 577 (1910)

fentüülhüdrazoon

st 128° C II A, 577 (1910)

412. 5-metüül-2-bensoüül-3-oksükumaroon



st 112° C II A, 577 (1910)

äädikhappeester

st 81-82 C II A, 576 (1910)

bensoehappeester

st 137 C II A, 576 (1910)